

股市图表 分析技法

——投资者和交易商的制胜法宝

(第三版)

[美] 托马斯·A·梅耶斯 著

冯 睿 译

权威而又
全面的介绍证券市场
技术分析工具，实时地
分析当今开放性的
证券市场



www.chaoj.net
典藏

现实一次次地证明，市场变动的趋势在技术分析师的眼中总是可以辨别的。《股市图表分析技法》将会指引你识别这些趋势，并采取相应的行动，根本性的提高日常交易的获利能力。

地震出版社

THE TECHNICAL
ANALYSIS COURSE

本书的前一版在美国出版后在广大投资者中反响强烈，它十分准确地为投资者提供了一种对技术分析简洁而全面的理解，这正好满足了投资者们的现实需要。在第三版中，托马斯·A·梅耶斯在原来的基础之上扩充了分析的范围，同时继续十分敏锐地着眼于技术分析的关键内容。这一版中包含了全面更新和修正的图形和报表，同时增加了一些章节用来分析失败信号的价值以及平滑异同移动平均、布林线等新的分析工具。

梅耶斯带领读者通过个性化的课程学习技术分析技巧，包括关键性的工具、资料 and 方案，这些对投资者的多空决策和更有效的交易策略意义重大。本书行文清楚准确，为投资者成为技术分析专家和更为精明成功的交易者打下了坚实的基础。

对以前版本的评价：

“如果问我推荐给谁的人起过看市场的书，这本书排于第一位，因为它不仅实用，而且易懂，为新手所必需。但即使是那些所谓的老手，读这本书也受益匪浅，使他们在股票市场上游刃有余，百战百胜。”

——股票和期货市场技术分析

“这本书是投资新手必读，也是老手必读的，它不但介绍了如何入市，更重要的是教你如何操作。”

——华尔街日报

ISBN 7-5028-2528-2



9 787502 825287

经典证券股票图书是人类智慧在投资领域的心血结晶，其中的任何文字和图表对投资成功与否都有至关重要的作用。敬请读者购买时务必选择正版。

ISBN 7-5028-2528-2 / F · 208

(3154) 定价：30.00元

股市图表分析技法

——投资者和交易商的制胜法宝

(第三版)

[美] 托马斯·A·梅耶斯 著

冯 睿 译

地震出版社

图书在版编目(CIP)数据

股市图表分析技法:投资者和交易商的制胜法宝/[美]梅耶斯著;冯睿译.

—北京:地震出版社,2006.3

书名原文: The Technical Analysis Course

ISBN 7-5028-2528-2

I. 股… II. ①梅… ②冯… III. 股票-证券投资-分析 IV. F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 115427 号

地震版 XT200400307

著作权合同登记 图字: 01-2004-6566

Thomas A. Meyers: The Technical Analysis Course

Authorized translation from the English language edition published
by McGraw-Hill Education.

股市图表分析技法——投资者和交易商的制胜法宝(第三版)

[美] 托马斯·A·梅耶斯 著

冯睿 译

责任编辑:程仁泉

责任校对:张晓梅

出版发行:地震出版社

北京民族学院南路9号

邮编:100081

发行部:68423031 68467993

传真:88421706

门市部:68467991

传真:68467991

总编室:68462709 68423029

传真:68467972

E-mail: seis@ht.rol.cn.net

经销:全国各地新华书店

印刷:北京东海印刷有限公司

版(印)次:2006年3月第一版 2006年3月第一次印刷

开本:889×1194 1/32

字数:205千字

印张:10.25

印数:0001~6000

书号:ISBN 7-5028-2528-2/F·208 (3154)

定价:30.00元

版权所有 翻印必究

(图书出现印装问题,本社负责调换)

作者简介: 托马斯·海耶斯是一位

公认的利用计算机进行投资研究与分析的权威专家, 他的文章经常出现在商业周刊、投资者商业日报、福布斯、纽约时报等金融商业类的刊物中。他写过100余篇投资方面的文章。

技术分析, 长久以来被很多专家视为预测市场行情趋势和重要拐点最为可靠的一种方法, 它是帮助投资者抓住股票、债券、期货和期权市场投资机会的技术性分析工具。由于其准确和客观的特性, 技术分析已成为投资者最常使用的科学投资分析手段。然而, 当今证券市场风云变幻, 投资决策变得越来越复杂, 同时铺天盖地的大量信息越来越难以吸收和消化, 很多投资者缺乏驾驭这种有用分析工具的完整知识体系。

《股市图表分析技法》(第三版) 几乎包含了所有投资者必须掌握的技术分析知识, 为了更好的把技术分析运用到投资策略中, 读者应当了解以下内容:

使用经典的技术分析工具构造图表, 并利用当前的行情数据更新这些图表。识别存在获利机会的图表类型, 包括反转、巩固、形成和缺口。优化关键性的分析工具, 包括趋势线和通道、支撑和压力、移动平均、相对强势分析、交易量和持仓量。

本书还介绍了一些高级分析工具, 如振荡指数、相对强弱指数、平滑异同移动平均、布林线等, 同时还讨论了点数图和 K 线图。最后, 本书的作者同时也是一位资深的证券市场行家, 以技术分析的证据效力评价法作为全书的结论, 在本章中他还具体说明了三个现实市场中发生的综合性案例。

那些华尔街的内行们意识到证券价格的变动并非杂乱无章, 相反, 这些价格的变动带有重复性的和可识别性的规律。越来越多的知识型投资者转而使用技术分析手段并凭借着这些信息在投资活动中更胜一筹。

- | | | |
|----------------------|----------------------|------|
| 《大炒家》 | 吴迪 著 | 48元 |
| 《趋势交易大师》 | 戴若·顾比 著 | 38元 |
| 《股市数据分析实战技法》 | 蒋义行 著 | 25元 |
| 《K线金印组合交易秘诀》 | 翁富 著 | 26元 |
| 《股市技术分析实战技法》(全新版) | 雪峰 著 | 100元 |
| 《短线交易大师——工具和策略》 | 奥利弗·瓦莱士 格雷格·卡普拉 著 | 48元 |
| 《炒股的智慧——在华尔街炒股为生的体验》 | 陈江挺 著 | 22元 |
| 《道氏理论精解》 | 利可求 著 | 25元 |
| 《战无不胜》 | 只铁 著 | 68元 |
| 《反弹操作技术精要》 | 金石 一舟 著 | 48元 |
| 《职业操盘手实战全程解析》 | 金石 一舟 著 | 30元 |
| 《价量实战技术精要》 | 一舟 著 | 48元 |
| 《证券交易新空间》 | 比尔·威廉姆 著 | 45元 |
| 《江恩理论——金融走势分析》 | 黄栢中 著 | 30元 |
| 《螺旋规律——股市与汇市的预测》 | 黄栢中 著 | 28元 |
| 《技术分析原理——指标及买卖系统大全》 | 黄栢中 著 | 25元 |
| 《股市密码》 | 邱一平 著 | 28元 |
| 《K象·象浪看盘》 | 王吉柱 著 | 28元 |
| 《即市外汇买卖技巧》 | 黄栢中 著 | 20元 |
| 《突破理论——波浪理论的创新和超越》 | 孟宪明 著 | 28元 |
| 《新股淘金与炒股绝技》 | 李闻 著 | 24元 |
| 《股道犀锋》 | 赵力行 著 | 25元 |
| 《踏浪高手》 | 魏伟 著 | 20元 |
| 《江恩理论进阶——空间与市场几何学》 | 黄栢中 著 | 20元 |
| 《股票期货市场预测指标》 | [美] 保罗·克斯里尔 基思·斯卡普 著 | 25元 |
| 《时机波动理论》 | 李金明 著 | 128元 |

责任编辑：程仁泉

策 划：郑 义 (010-86530441)

E-mail: zy660822@263.net

前 言

如何学习这一教程

本书的目标就是教你掌握技术分析的技巧，这些技巧可以使你的资本得以保值并增加你的投资收益，同时将损失的风险降至最低。内容有供你阅读的正文及需要你来完成的练习，设置这些练习的目的是帮你巩固课文里讲述的一些概念，评估自己的进步。

我建议你一定要系统地学习本书，只有按部就班地阅读文中内容并按要求进行测验，你才会最有效的利用这本书，记住所学到的内容。

课 文

书中最为重要的组成部分就是课文，正是在这部分内容里首先为你讲述了技术分析的基本概念与技巧。

每篇课文都阅读两遍将会提高你对全文的理解。第一遍阅读时，主要是从整体上把握课文的内容，注意那些标题及副标题，概括出每一节的主题，搞清楚它们之间的相互联系。在第一遍阅读中不要使自己因为细节问题而停下来，只要记住和理解大概的内容即可。

在读第二遍的时候，就要关注主题背后的那些细节了。认真系统地阅读全文，划出要点，搞清例子中的每一个细节，当然也可以边读边做一些批注。

2 股市图表 分析技法

测 验

在读完一课,准备进行下一课之前,一定要完成课后的小测验。做完这些小测验,将你自己的答案与题后给出的答案对比一下,这样可以帮助你更好地领会该课的主旨。如果你能认真完成这些自测题,就会对下一课所讲的主要内容形成一个框架。这种框架的构建还直接帮助你搞清所阅读的内容,更为重要的是,还可以帮你将所学到的东西应用于真实的市场环境之中。

课程内容

技术分析师与木匠一样,在他(她)的工具箱里总是有着各种不同的工具。有经常使用的基础工具(如柱线图和移动平均线),也有使用频率较少的更专业、更复杂的工具(如相对强弱指数和随机指数)。技术分析师与木匠还有着一个共同点,那就是在长期积累的经验中,他们每个人都有着自己偏爱的工具。

书中的每一课都建立在前一课的基础之上,按照从简单到复杂的顺序,为你讲解了成为一个熟练分析师所需掌握的工具。第一课向你介绍了什么是技术分析,并解释了技术分析所依据的原理。第二课到第十八课教你如何制图,如何识别存在获利机会的图表形态,以及怎样使用各种基础的和复杂的技术分析工具。最后,第十九课对所有内容进行了综述,介绍如何在技术分析中进行证据效力的评价,并提供了三个复杂的市场实例。

出于对读者的考虑,在附录中详细列出了进一步学习技术分析所需的一些推荐书目。此外,还对全书所用到的关键词在术语表中都做出了解释。

目 录

第一课 技术分析的基本原理	1
基本原理	3
技术分析适用于多种市场和投资时限	6
测验	7
答案	8
第二课 基本作图	9
图表的种类	11
柱线图	13
算术刻度和对数刻度	17
成交量	17
未结清权益	20
绘制图表	20
测验	21
答案	21
第三课 主要反转形态	23
关键反转日	26
头肩顶和头肩底	28
圆顶和圆底(碟形)	30
上升三角形和下降三角形	32
矩形	34
双重、三重顶和双重、三重底	37

2 股市图表 分析技法

钻石形	40
上升楔形和下降楔形	41
V形(长钉形)	43
测验	45
答案	48
第四课 持续形态	51
旗形	53
三角旗形	54
头肩持续形态	55
对称三角形	57
测验	59
答案	59
第五课 缺口	61
出现频率	64
无意义的缺口	65
有意义的缺口	65
普通缺口	65
突破缺口	67
逃逸缺口	69
竭尽缺口	71
岛形反转	72
全部图表	73
华尔街的传说——缺口一定会被填补	75

目 录 3

测验	75
答案	77
第六课 趋势线和通道	79
如何绘制趋势线	82
趋势线的意义	83
趋势线的有效突破	84
弯曲的趋势线	87
趋势线作用的反转	88
趋势通道	89
扇形原理	91
测验	93
答案	94
第七课 支撑和压力	95
支撑和压力的含义	97
作用的反转	100
趋势反转	102
百分比回撤	103
速度压力线	104
测验	106
答案	107
第八课 失败信号的真正价值	109
利多陷阱	111
利空陷阱	113

4 股市图表 分析技法

失败的趋势线信号	113
测验	116
答案	116
第九课 使用移动平均线	117
简单移动平均线	119
加权移动平均线	122
指数移动平均线	126
组合移动平均线	131
包络线(交易带)	131
测验	133
答案	135
第十课 相对强度分析	137
工业股与市场指数	139
个股与工业板块	142
测验	144
答案	144
第十一课 成交量与未结清权益	145
成交量的基本规则	147
井喷行情和抛售高潮	148
能量潮	148
成交量反转	149
例 1 消极成交量反转	151
例 2 积极成交量反转	152

目 录 5

未结清权益	152
测验	153
答案	154
第十二课 振荡指数	155
解读振荡指数	157
振荡指数的类型	158
动能振荡指数	159
变动率振荡指数	162
移动平均振荡指数	162
测验	164
答案	164
第十三课 相对强弱指数	165
相对强弱指数的基础概念	167
如何计算相对强弱指数	167
解读相对强弱指数	172
测验	174
答案	175
第十四课 随机指数	177
计算	179
背离分析	182
极端读数	182
反转警告信号	184
测验	184

6 股市图表 分析技法

答案	184
第十五课 平滑异同移动平均指标	187
背离分析	191
极端读数	191
MACD 与信号线的交叉	191
测验	192
答案	192
第十六课 布林线	193
指标解释	200
测验	201
答案	201
第十七课 点数图	203
点数图与柱线图的比较	205
绘制点数图	208
格值	208
转向格数	208
图表形态	215
趋势线	215
测验	215
答案	216
第十八课 K 线图	217
绘制 K 线图	219
主要看涨反转形态	224

目 录 7

主要看跌反转形态	228
主要持续形态	232
测验	235
答案	235
第十九课 技术分析的证据效力评价法	237
例 1 2001 年 4 月 24 日之前巴斯特尔国际的	
技术依据	241
证据效力评价	242
价格的进一步运动	242
例 2 2000 年 12 月 22 日之前的奥特祖恩	
技术依据	251
证据效力评价	252
价格的进一步运动	260
例 3 2001 年 6 月 14 日之前的沃尔特·迪斯尼	
技术依据	262
证据效力评价	263
价格的进一步运动	263
最后的思考	272
推荐的技术分析书目	272
术语表	279
索引	287

第 一 课

技术分析的基本原理

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

近年来，华尔街上消息灵通的人士越来越多地开始使用技术分析方法。他们意识到证券价格的变动不是随机的，而且这些变动是不断重复并处于某种可以识别的形态之中。于是那些消息灵通人士就利用这一信息较其他投资者占得先机，从股市中赚到了钱。这门课程将教会其他投资者同样可以利用那些已经被证明有效的技术分析方法做出有利可图的投资决策，并从股市中赚钱。

基本原理

技术分析师（其他人对使用技术分析方法的人们的称呼）经常使用那些专门的工具和技巧分析各种投资机会，而我们在学习这些专门的工具和技巧之前十分有必要先来熟悉一下技术分析所依据的三个基本原理。这三个基本原理如下：

1. 市场价格涵盖并反映一切。
2. 价格的变动处于趋势之中,并且这种趋势还会得以保持。
3. 市场行为是会重演的。

我们对这些基本原理逐一加以分析。

第一个最为重要的基本原理就是市场价格涵盖并反映一切。技术分析师们认为所有因素不管它是——基本面的、经济的、政治的、心理的或其他因素，全部反映在其市场价格中。与基本面分析者不同，技术分析师认为通过研究公司财务状况、收益、分红报告、产业发展状况及其他数据并以此判定某支股票或其他有价证券“内在价值”的努力是徒劳的，因为通常股票的内在价值都与其实际市场价格之间存在着非

常大的背离。例如，一个公司的股票以高于或低于每股账面价值进行交易的情况并不罕见。技术分析师们认为，每支股票或其他有价证券在任一时点的真实价值是仅由交易活动中反映出来的供给与需求所决定的。

价格的变动仅仅就是供给与需求变化的反映，因此技术分析师们并不关心引起供求变化的潜在力量是什么，他（她）只关心到底发生了什么。如果需求大于供给，价格就会上升；反之，如果供给大于需求，价格就会下跌。所以真正需要做的工作就仅是研究市场价格。

技术分析技巧

华尔街有一句谚语“在利好消息中抛出。”为什么要在利好消息中抛出？因为如果实际消息为预期所示，那它自然已经反映在市场价格中了。故此，别再指望价格会在消息的基础上继续上升。

技术分析所依据的第二条基本原理就是价格的变动处于趋势之中，并且这种趋势还会得以保持。供给与需求的平衡会形成一种趋势，这一趋势一旦开始，就会完整地表现出来，直到结束。例如，如果一支股票价格处于上涨趋势，它将会持续上涨，直到有一个明显的反转。同样，如果一种股票价格处于下跌趋势，它将会持续下跌，直到有一个明显的反转。

我们用一个类比来进一步阐明第二条基本原理。当我们将一辆汽车停入车库时，从本质上说这辆车是“不具备趋势”的，因为它并不是在按照特定方向运动。假设一辆汽车要驶向一条

往北的道路,司机初驶上那条道路时,他(她)会先以慢速行驶,尔后再逐渐加速到每小时 50 英里。此时,方向(或趋势)是向北的。为了把方向(或趋势)转向南方,司机首先要将车速从每小时 50 英里减下来,比方说降到每小时 5 英里,然后调头(或者是完全停下来,然后再转向)。司机是无法立即扭转车的方向(或趋势)的,并且对于那些跟在它后面的驾驶者而言,他们在看到该司机减速时就会意识到他将调转方向(或趋势)。

市场价格是以同样的方式变动的。最初,它们以向上或向下的方向开始,并形成一种趋势。这一趋势会一直持续下去,直到价格变动的速度放慢、显示出征兆为止,最终价格反转,开始向相反的方向变动,并在这一点上又形成新的趋势。如图 1-1 所示,我们可以在图表上很容易识别出趋势。图表中的形态表明了某一特定股票或其他有价证券供给与需求的平衡情况。

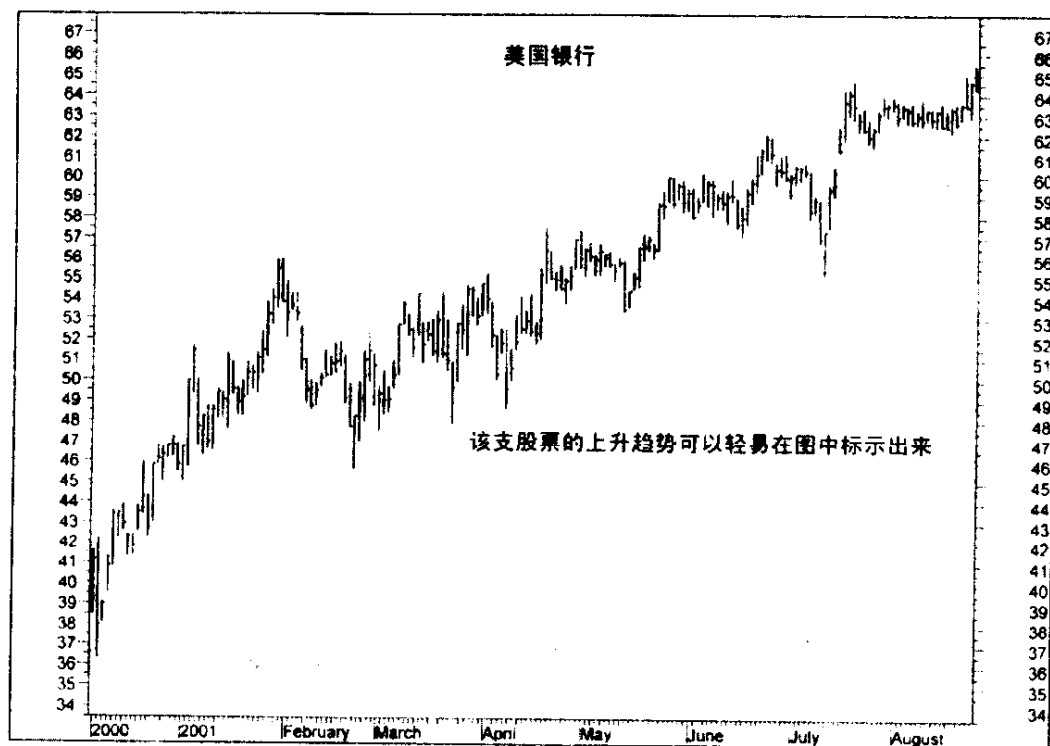


图 1-1 股票价格的上涨趋势

技术分析技巧

华尔街的古谚语“趋势是你的朋友”是非常正确的，因为趋势一旦形成，就会持续下去。跟随趋势，你就可以增大获利的概率。

最后一条技术分析所依据的重要原理就是市场行为是会重演的。某些图形会在图表中反复地出现，他们蕴含了未来价格变动的大致趋势。虽然情况并不总是一贯如此，但这样的几率还是非常大的。

人们的本性总是习惯对相似的环境做出同样的反应，常会重复过去的事情。股票市场是人们行为的某种体现，因此技术分析师们通过分析它来判断人们在特定条件下会做出如何反应，并以此判定证券价格将如何变动，他们分析相似特征的再现并以此识别主要行情的最高点和最低点。

技术分析定义

基于上述的基本原理，技术分析可以简单地定义为以供求分析为基础对某一证券和整个市场的研究方法。技术分析师们通常都以图表的形式记录历史价格和成交量，并从图示的历史中推测市场价格的未来趋势。

技术分析适用于多种市场和投资时限

技术分析的优点在于实际上它可以有效地应用于任何交

易方式和任何时限。技术分析师可以分析股票、债券、期权、共同基金、商品和许多其他投资形式的买卖时机，还可以通过分时数据、日内数据、日数据、周数据、月数据，或其他时间间隔数据进行多种时间跨度的技术分析——从短期到长期的观察分析。

应用技术分析最适宜的风格取决于个人进入市场的方式。需要记住的是每人的投入都是不同的，我们有着不同的承受压力的水平，不同的性格以及不同的资金量。选择适合于自己个性和个人投资理念的技术分析方式是非常重要的。显然，那些时间、魄力及资金有限的人会偏向于放弃短期交易机会，而倾向于用长期技术分析来获取股票或共同基金的买卖信号。通过对个人投资优势和劣势的清楚认识，技术分析使用者就可以找到最适合自己的交易方式和投资时限。

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 技术分析师需要掌握公司财务状况、收益及红利报告，并以此判定一种股票的价值。
2. 技术分析师认为供给与需求决定了每股股票在任一时点的真正价值。
3. 技术分析师认为真正需要做的工作仅是研究市场价格。
4. 价格的变动处于趋势之中，并且这种趋势还会得以保持。
5. 典型的价格趋势转换（或者从高到低，或者从低到高）

是毫无征兆的。

6. 趋势可以很容易地从图表中识别出来。
7. 事实上市场行为都是随机的。
8. 技术分析适用于股票市场，但不适用于商品市场。
9. 技术分析在短期分析上比长期分析更为有效。

答 案

1. F. 技术分析师们认为分析基本数据是徒劳的，因为股票的市场价格涵盖了一切。

2. T. 股票交易所的现实交易所反映的供给和需求决定了一个公司的股票在任一时点的市场价格（真正价值）。

3. T. 市场价格反映了在特定环境下投资者行为形成的供求平衡。

4. T. 这是技术分析所依据的第二条基本原理。

5. F. 通常，价格沿着既定趋势向上或向下变动时将先减速，在转变方向之前就显示出征兆，趋势很少会突然反转。

6. T. 例如图 1-1。

7. F. 市场行为具有重复性，在相似的条件下，价格以一贯的方式进行变动。

8. F. 技术分析实际上能有效地适用于任何交易方式。

9. F. 虽然技术分析法更经常用于短期时限内的投资，但它来分析长期投资趋势同样有效。

第 二 课

基本作图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

就像第一课中所讲到的，技术分析师们认为证券价格和整个股票市场的变动并不是随机的。相反，他们强调市场上过去价格的变动与未来价格趋势存在着直接的联系。他们的目标就是确定两者之间的联系究竟怎样，以便准确预测股票市场或某一特定证券的价格是上涨还是下跌。

技术分析师使用的主要工具就是表示证券价格变动的一张图表。

图表的种类

技术分析师所使用的四种图如图 2-1 所示：

1. 柱线图。
2. 单线图(只含有收盘价)。
3. 点数图。
4. 日式蜡烛图（译者注：在我国称之为 **K** 线图，为符合国内现有的使用习惯，下文除特别说明之外，我们均将之称为 **K** 线图）。

当前，柱线图是最为常用的一种价格图表。在柱线图中，竖线表示每个时期最高价格和最低价格之间的价格区域，水平突出的短线表示该时期的收盘价格。

某些技术分析师认为收盘价格是每个交易日最重要的价格，因此，在单线图中仅仅标出收盘价。

第三种图表是点数图，我们将在第十七课中对它作深入的讨论，现在只需知道它和柱线图、单线图一样，表示相同的价格信息，只是形式更为简洁紧凑而已。在图表中“**X**”表

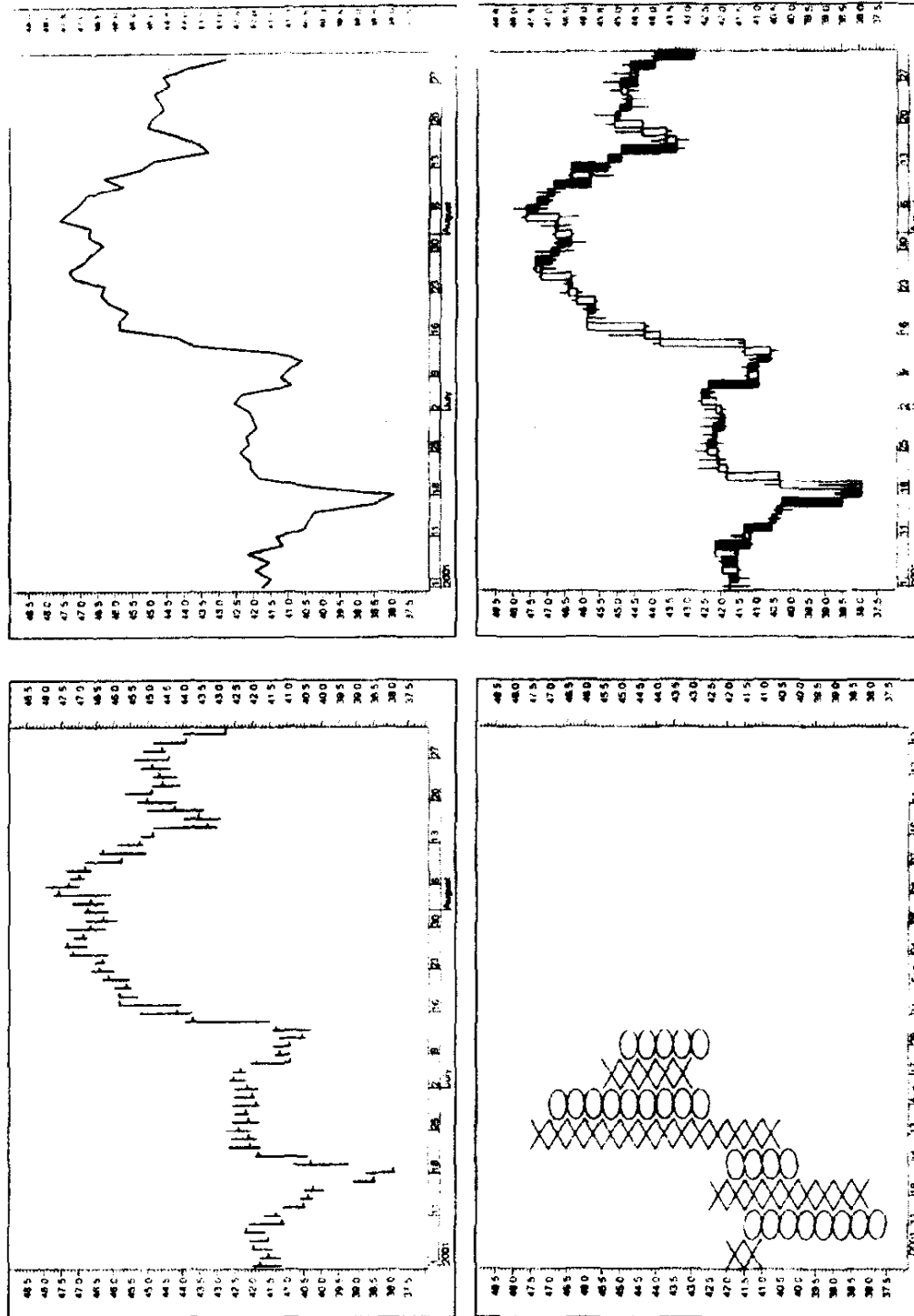


图 2-1 柱线图(左上)、单线图(右上)、点数图(左下)、日式蜡烛图(右下)的比较

示价格的上升，“O”表示价格的下降，每个“x”或“O”占一个单元格，表示一个单位的价格变动。

最后一种是日式蜡烛图（K线图），之所以起这样一个名称，是因为它的形状看上去就像蜡烛和烛芯一样。每一时期的开盘价格、最高价格、最低价格和收盘价格都在图中标注出来，具体的标注方法在第十八课再进行详细的介绍。

无论使用哪一种图表，其所研究的时限范围都取决于投资者是想做短线投资，还是中线或长线投资。虽然没有区分这三个时期公认的标准，但一般来说短线是指三个月以内的时间，而中线通常是指当前三个月后到六个月之间的限度，长线大概为六个月以上一年以内的时期。技术分析师们常常用时线图和日线图判断短期内证券价格的变动，用周线图进行中期的分析，而月线图、年线图则帮助分析师们来研究长期趋势。

前面我们曾提到，柱线图是技术分析中最常见的一种图表类型，下面我们就对它进行详细的介绍。

柱线图

如图 2-2 所示，柱线图的作法非常简单。价格尺度标在纵轴，时间尺度（小时、日、星期等等）标在横轴。此外，还要在图中标出每一时期的最高价格、最低价格和收盘价格。一般情况下商品期货还要标出开盘价，而股票则并不需要。最高价与最低价之间由垂线（或称为柱线）连起来，水平向左、右的短横线分别表示开盘价格和收盘价格。

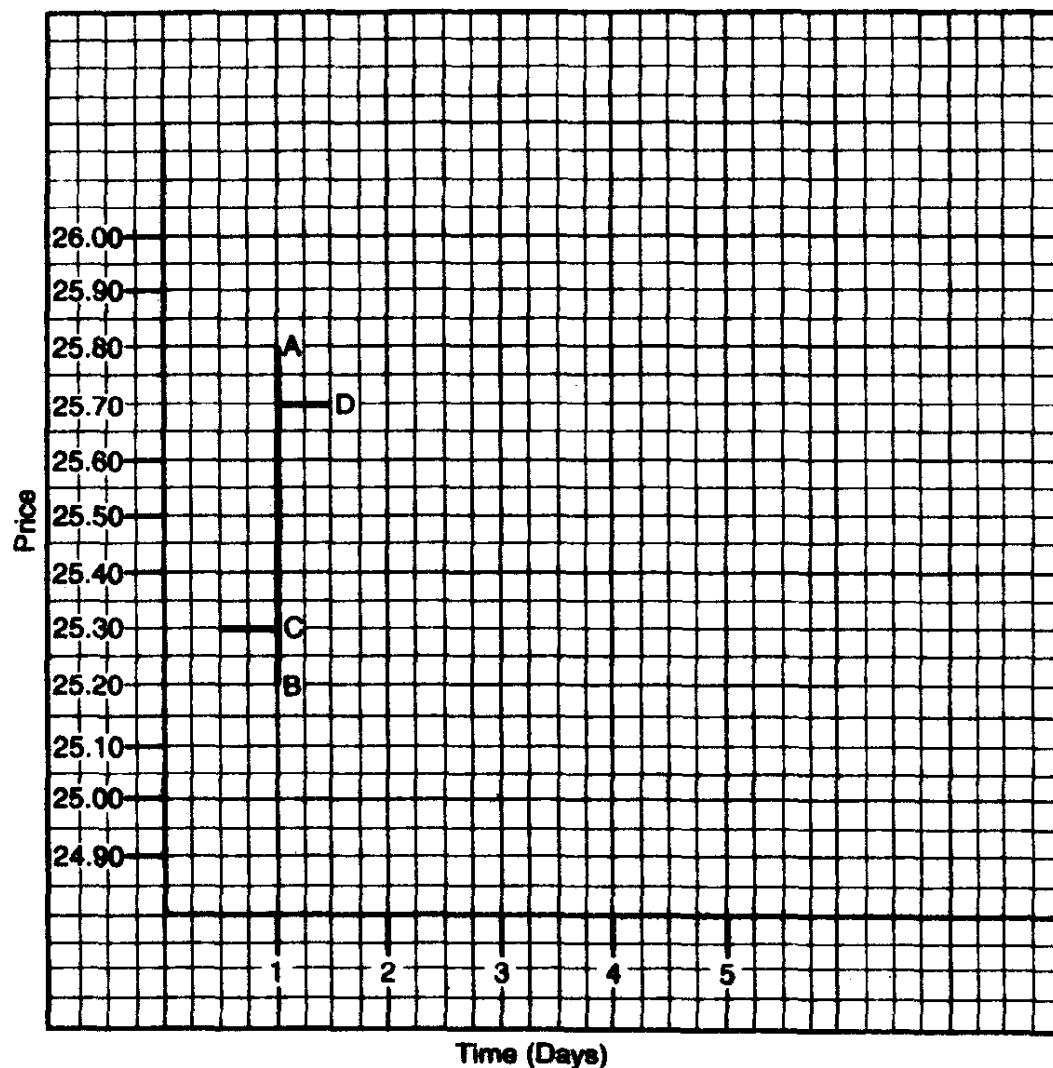


图 2-2 如何作柱线图

- A. 当日最高价格，25.80 美元
- B. 当日最低价格，25.20 美元
- C. 开盘价格（不是总在图表上表示）25.30 美元
- D. 收盘价格 25.70 美元

让我们来看一个更易理解的例子。表 2-1 表示某支股票在五周（25 个交易日）内的交易价格，图 2-3 是根据这些数据做出的日线图，如果每根垂线代表五天的价格活动，我们就可以做出周线图（图 2-4），事实上它就是日线图的一个凝缩的版本。

技术分析技巧

综合利用月线、周线和日线三种图表可以得到一种
摄远效应。首先，通过月线图标出的数据我们可以把握
长期的走势；然后，再以周线图的数据判定中期趋势；
最后，用日线图数据得出短期情况。许多技术分析师都
是根据这种“全景分析”在中、长趋势的方向中做短期
交易来提高他们获利的概率。

表 2-1 柱线图例所用的数据

日期	最高价格	最低价格	收盘价格
2月 22 日	115.62	113.12	115.25
2月 23 日	115.87	114.37	115.37
2月 24 日	116.75	114.75	116.12
2月 25 日	117.87	114.12	114.50
2月 26 日	115.75	114.12	115.75
2月 29 日	117.75	114.75	117.50
3月 1 日	118.37	116.25	117.00
3月 2 日	118.37	116.87	117.25
3月 3 日	117.25	115.75	116.50
3月 4 日	117.50	115.25	116.87
3月 7 日	117.50	116.12	117.25
3月 8 日	118.62	117.25	117.62
3月 9 日	117.75	116.25	116.62
3月 10 日	116.50	113.62	113.75
3月 11 日	115.50	112.37	115.50
3月 14 日	115.75	114.50	115.50
3月 15 日	115.37	113.62	114.00
3月 16 日	115.37	113.37	115.25
3月 17 日	115.50	113.75	114.87
3月 18 日	114.62	113.25	114.25
3月 21 日	114.00	112.75	113.75
3月 22 日	114.25	113.12	113.12
3月 23 日	113.37	111.25	111.62
3月 24 日	110.50	109.37	109.75
3月 25 日	110.37	106.50	107.00

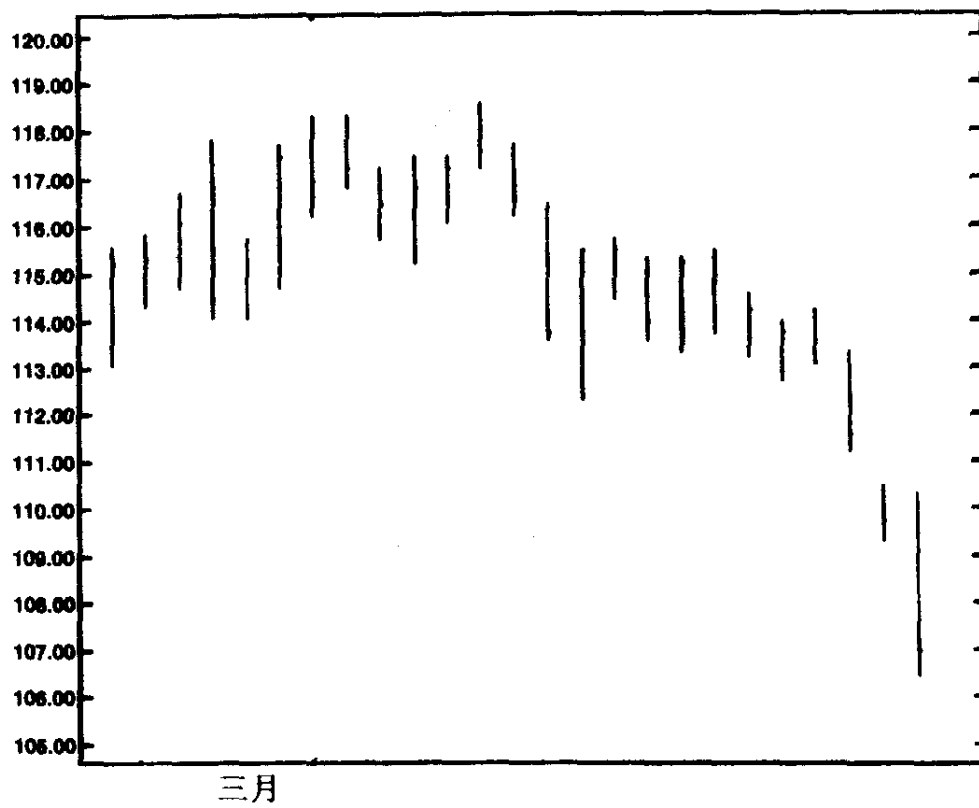


图 2-3 日线图

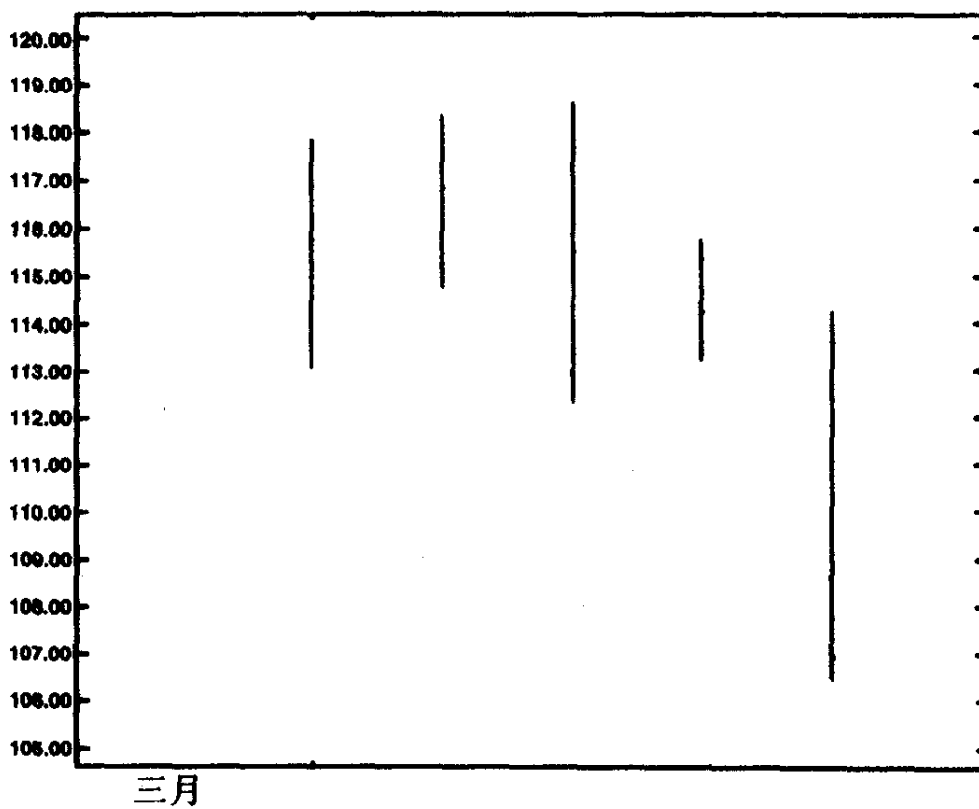


图 2-4 周线图

算术刻度和对数刻度

柱线图上的纵轴可以用算术刻度表示，也可以用对数刻度表示。每种刻度都有自己的优势和劣势。对于使用哪种刻度最好，在技术分析师之间也没有统一的看法。

我们先来比较一下这两种刻度的不同。在算术刻度上，每单位价格的变动都用相等的竖直距离表示。因此，从 10 到 20 单位的价格变化，与从 20 到 30 单位或是从 30 到 40 单位的价格变化在图上所标出的竖直距离是相等的，并以此类推。而在对数刻度上，相等的距离表示相等比例的价格变化，比如说从 10 单位到 20 单位的价格变化，与从 40 单位到 80 单位的价格变化在图表上的竖直距离都是相等的，他们都表示价格上涨了 100%。

图 2-5 比较了算术刻度和对数刻度。在两种刻度下，图示形状看起来是非常近似的，因此使用哪种刻度完全依据个人的偏好。为保持一致，本书在接下来的内容中所有图表均使用算术刻度。

成交量

通常，在标准的柱线图的底部还会标出成交量，每个时期（日、周等）的成交量用一根竖直线段标在该时期价格线段的正下方。

这条竖直线段越长，则意味着该时期的成交量越大（图 2-6），图表底部纵轴上的刻度表示成交量。

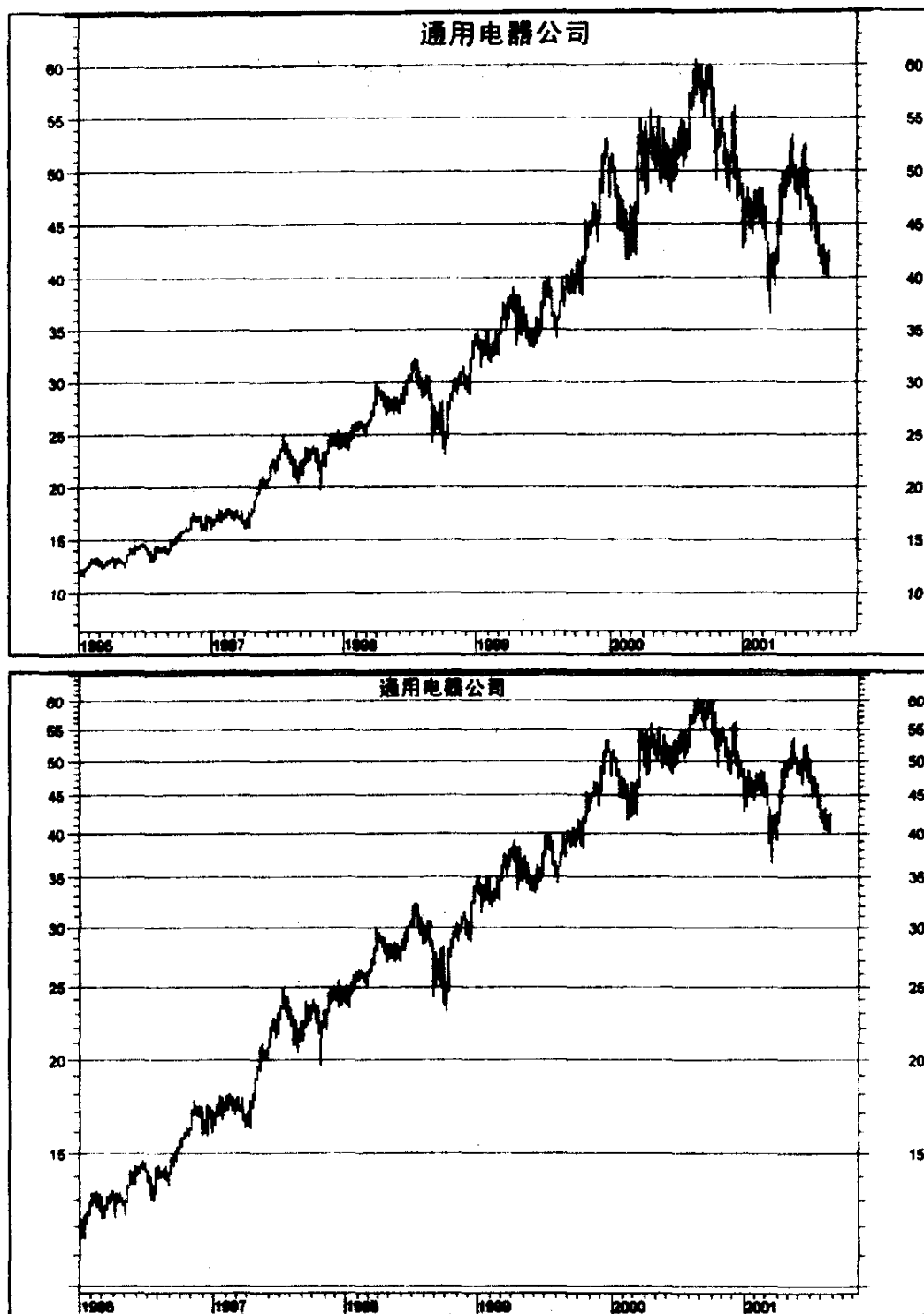


图 2-5 算术刻度（上方）和对数刻度（下方）的比较

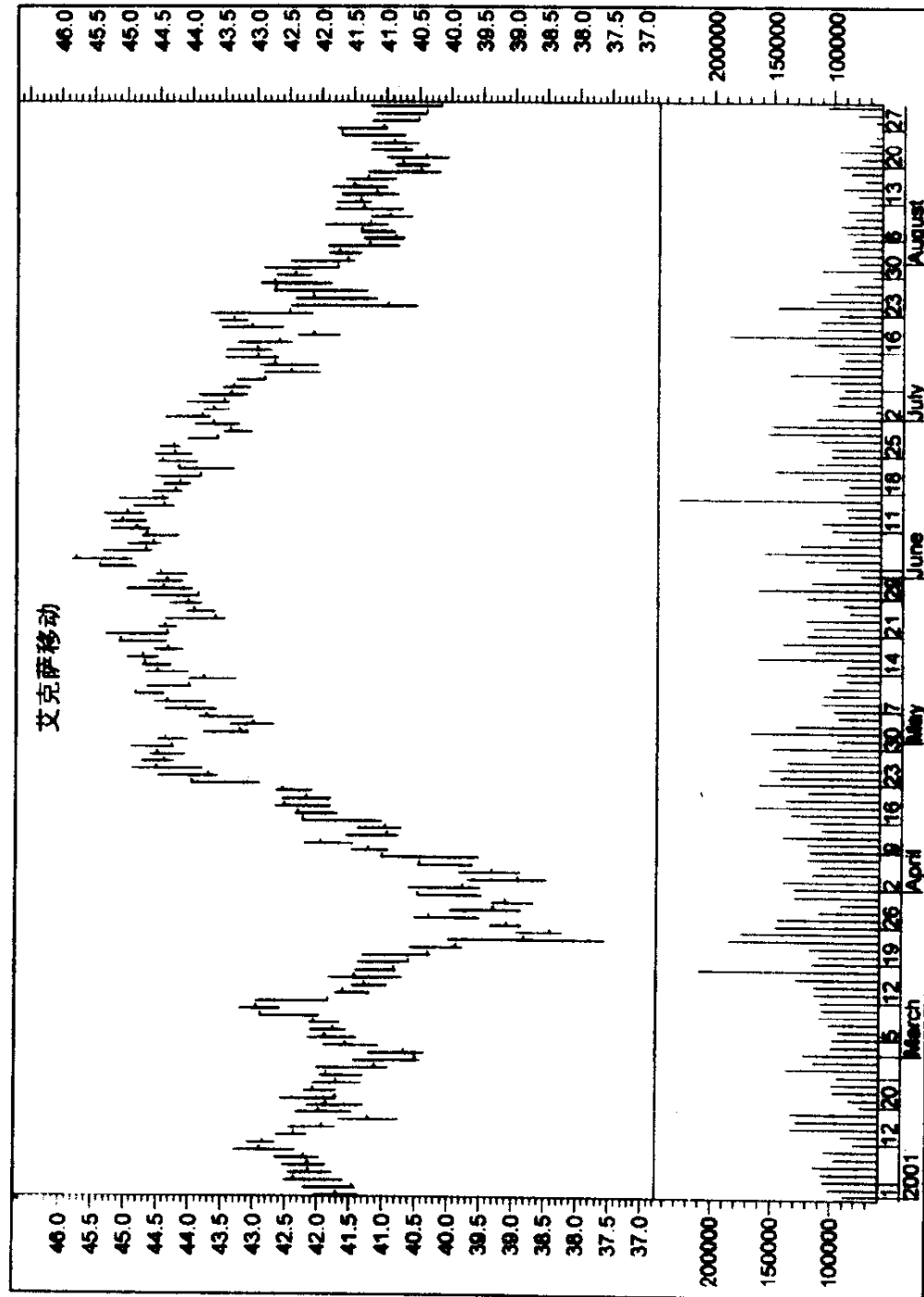


图 2-6 成交量标在底部的柱线图

我们将在本书中详细地讨论成交量升降与各种价格变动间的显著性关系。

未结清权益

未结清权益是指某一特定商品和期货未平仓合约的总数目，这并不适用于股票，通常就在柱线图底部成交量正上方的位置用一条实线标出。

绘制图表

手工作图是非常耗时的，对于一个同时做多种证券，需要计算每种证券价格的移动平均数及其他指标的人来说更是如此。仅更新一个图表每周就要轻易地耗费半个小时的时间。幸运的是，所有这些耗时的制图工作都可以通过使用技术分析软件或是登录那些提供交互式制图服务的网站而免掉。

本书例子中所用的绝大多数图表都是用来自伊夸斯公司（www.equis.com 或 3950 South 700 East, Suit 100, Salt Lake City, UT 84107）的 **MetaStock** 软件包做出来的。“**MetaStock**”是一款物美价廉的制图软件，它的技术分析能力十分强。

许多网站（例如 www.bigcharts.com）都具有十分出色的交互式技术分析功能，只是还需要些时间再加以改进。这些网站是替代手工作图的另一个非常好的选择。

测 验

判断正误,下列叙述正确的标“T”,错误的标“F”。

1. 股票柱线图上只标出每个时期的收盘价格和成交量。
2. 月线图经常被用来判定股票价格的短期趋势。
3. 在柱线图中,垂柱(连接最高价格和最低价格的线段)上有一根向右突出的小横线,它表示该时期的收盘价格。
4. 以相同价格数据为基础做出的周线图就是日线图的简缩形式。
5. 当柱线图纵轴刻度单位以对数表示时,从 10 单位到 20 单位的价格变化,与从 20 单位到 30 单位的价格变化在图上所标出的竖直距离是相等的。
6. 技术分析软件包可以用来迅速计算和标注多种基本指标和复杂技术指标。

答 案

1. F.股票的柱线图中要标出每个时期的最高价格、最低价格和收盘价格,此外,标准的柱线图还要在图表的底部表示出该时期的成交量。
2. F.通常,月线图被用来判定股票价格的长期趋势,而时线图和日线图经常用来判定股票价格的短期趋势。
3. T.见图 2-2。
4. T.见图 2-3 和图 2-4。
5. F.用算术单位表示时,从 10 单位到 20 单位的价格变

化，与从 20 单位到 30 单位的价格变化在图上所标出的竖直距离是相等的；用对数单位表示时，从 20 单位到 30 单位价格变化表示在图表上的竖直距离是从 10 单位到 20 单位的竖直距离的一半，它表示价格上涨了 50%，而从 10 单位到 20 单位价格则上涨了 100%。

6. T.

第三课

主要反转形态

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

市场价格在持续变化且边界清晰的趋势中运动，趋势一旦发生改变，就往往会形成可识别的“图表形态”。无论市场是从高跌到低，还是从低涨到高，你都可以通过这些所谓的“反转形态”，来判别市场何时会发生转向。反转形态最主要的作用就在于它们可以使你在价格大幅下跌前卖出，在价格大幅上涨前进行回补。

技术分析师们发现了许多种反转形态，有些经常发生，而另外一些则非常少见；有些是非常可靠的，而另外一些则并不能帮助你准确预期价格的变动。这一课介绍了一组精选的反转形态，这些形态已经多年验证相当有效。

在分析这些反转形态的特征之前，我们先来了解一下趋势反转背后的成因。供过于求（即出货）将直接导致市场峰位的形成及紧随其后的价格反转下降。供不应求（即积累）则会引发市场中相反情况的发生。在以上两种情况中，这些相互克服的活动通常逐步地出现，市场价格横向摆动（这是形成反转形态的一个方式），直到一个完整的反转形态全部完成。

需要注意的是，形成反转形态所花费的时间越长，它所生成的信号可信性就越大，它对投资时限（短线，中线或长线）的预估也就越准确。经过多年的验证，技术分析师们发现以下几种反转形态是非常值得关注的：

1. 关键反转日；
2. 头肩顶和头肩底；
3. 圆顶和圆底(碟形)；
4. 上升三角形和下降三角形；
5. 矩形；

6. 双重、三重顶和双重、三重底；
7. 钻石形；
8. 上升楔形和下降楔形；
9. V 形(长钉形)。

我们来详细介绍每一种形态。

关键反转日

图 3-1 为顶部反转日，图 3-2 为底部反转日。

典型价格运动关键反转日出现在一个市场活动周期（通常是一天）内。当价格较上一交易日迅速走高，在上升趋势中创出新高，但收盘价却接近当日的低点，有时甚至还低于上一交易日的收盘价，此时便形成顶部反转日。顶部反转日常出现在一番上涨之后清淡的市场交易中。

出现底部反转日的情况正相反。首先价格迅速下跌，直至跌破上一交易日的低点（在下跌趋势中创出新低），然后上涨到接近当日高点的水平（常常高于上一交易日的高点）。因为经常出现在市场狂跌的末期，所以底部反转日有时又被称为“抛售高潮”。

典型成交量关键反转日通常都伴随有很大的成交量。

出现频率关键反转日经常出现。他们可以以独立的形态出现或是作为更大形态（如头肩顶的头部最高点）的一部分而出现。

技术意义关键反转日只对短期（小趋势）有价值，但如果在下面某种或多种情况中，它的价值就大为不同了：

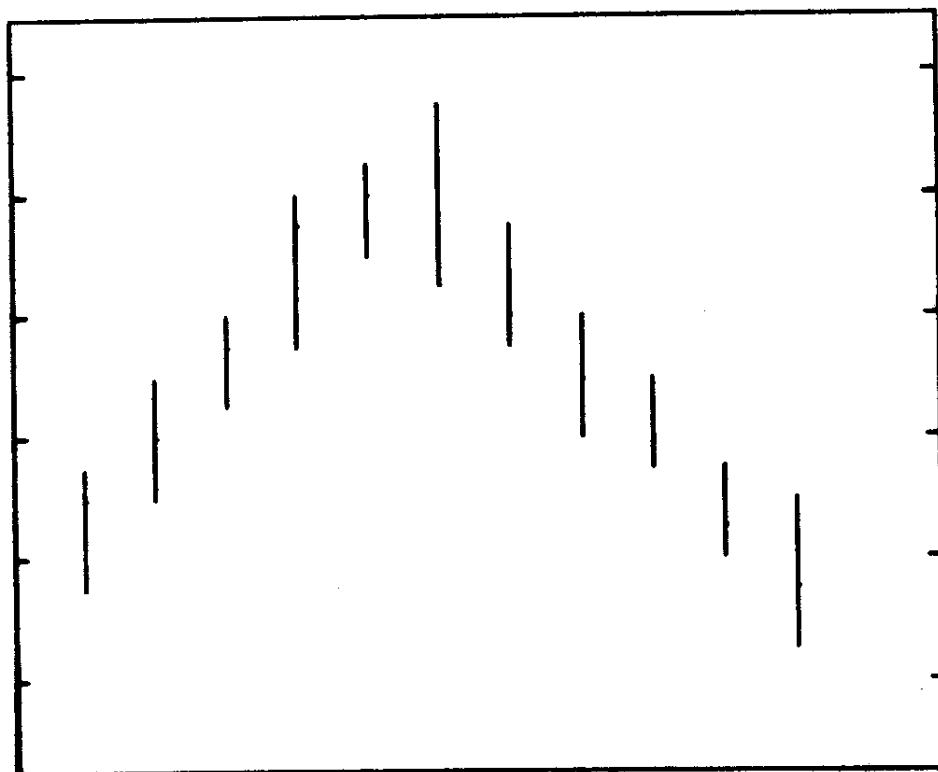


图 3-1 顶部 反转日

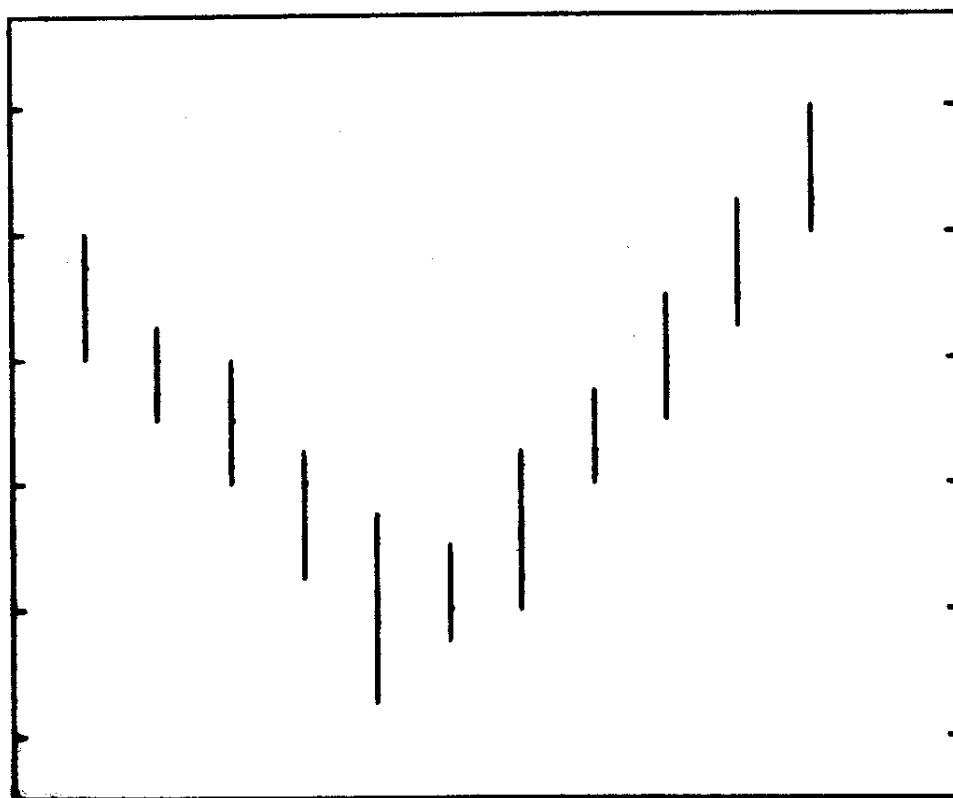


图 3-2 底部 反转日

1. 顶部反转日的高点显著突破前一交易日的高点，或底部反转日的低点明显跌破前一交易日的低点。
2. 关键反转日之前有一个长期未被突破的趋势。
3. 交易日的收盘价低于（在顶部反转日的情况下）或高于（在底部反转日的情况下）紧挨着它之前的一个或多个交易日的价格范围。
4. 交易日内的成交量奇高。

头肩顶和头肩底

图 3-3 所示为一个头肩顶形态，图 3-4 表示的是一个头肩底形态。

典型价格运动头肩顶是最常见，也最为可靠的一种反转形态。如图 3-3 所示，它由“左肩”、“头部”、“右肩”组成。通常左肩于价格大幅上涨之后形成，随后价格在左肩峰顶走低后开始反弹，直至形成一个新高，然后价格再次回落至左肩底部水平附近形成头肩形态的“头部”。最后价格再一轮上涨至新的高点，但此时的高点低于“头部”的高点，随后价格下跌，形成“右肩”，至此，头肩顶完全形成。

穿过左肩、头部及右肩底部我们可以作出一条直线，称为“颈线”，价格一旦突破颈线，便可确认趋势发生了反转。在价格持续走低的过程中，价格有可能会反扑回颈线，但这种现象并不会经常发生。

头肩底就是头肩顶的反转，有些情况下头肩底要比头肩顶更加平缓。

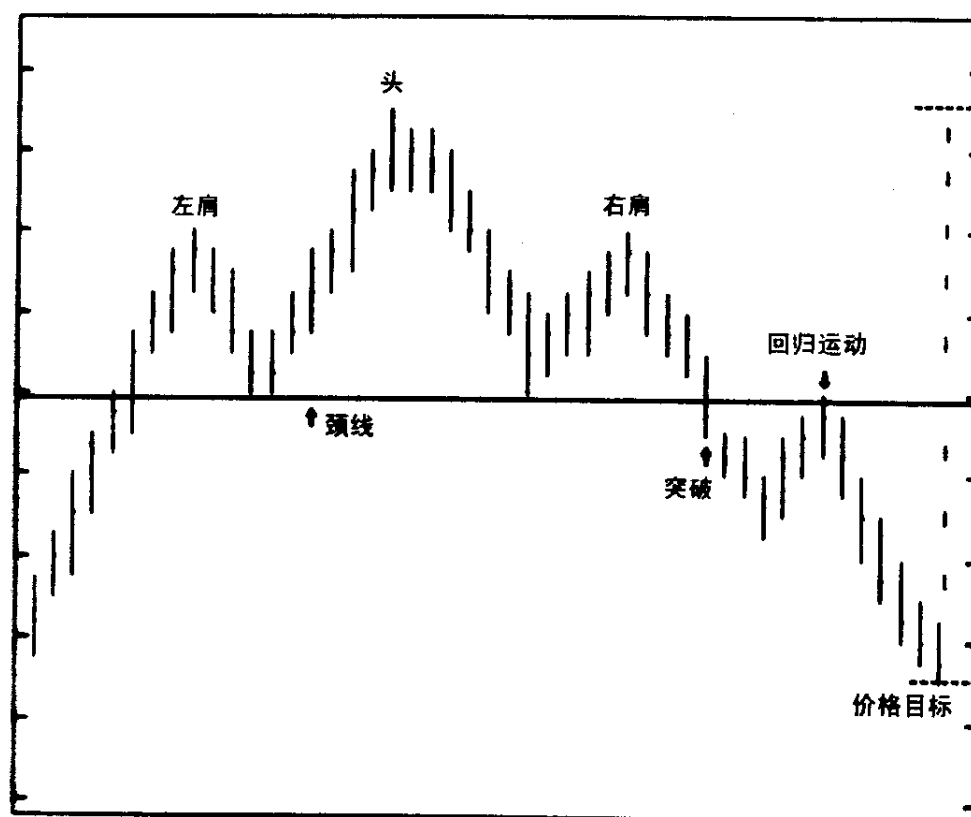


图 3-3 头肩顶

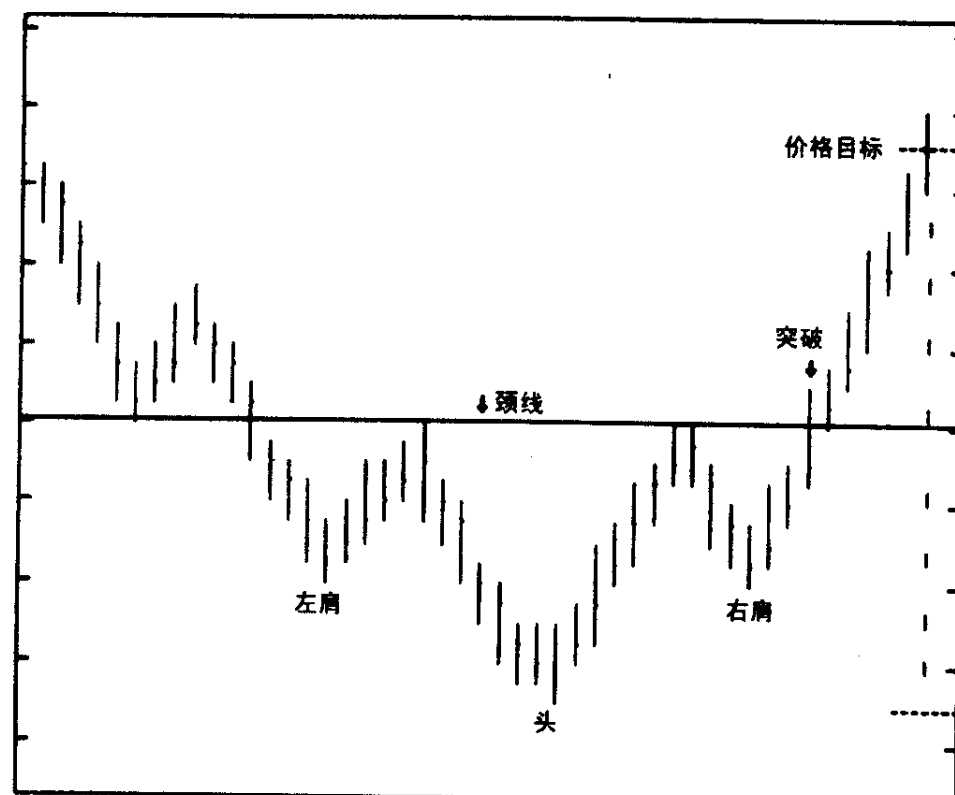


图 3-4 头肩底

大多数头肩形态并不完全对称，颈线可以是水平的，但也经常有一些向上或向下的倾斜。以颈线上斜的头肩顶来说，虽然颈线可以有一定的斜度，但右肩底部会适当的低于左肩顶部。头肩底的情况则完全相反。

典型成交量就头肩顶而言，左肩反弹部位的成交量十分可观，随着价格的回落，成交量从左肩峰顶开始减少，在价格反弹至头部峰顶时，成交量再次增大，而从头部峰顶下滑过程中成交量又再次减少。价格的坚实反弹形成右肩，在右肩处的成交量小于该形态中前面反弹过程中的成交量。

对于头肩底，成交量在每次价格反弹时增大，而且在完成右肩的反弹中要比形成头部的反弹中更大。每次价格反弹之间，成交量萎缩。如果颈线被突破，但却伴随较低的成交量，这就很可能只是一个“虚假”的信号，事实上则可能出现价格的再次下跌。

出现频率头肩形态的出现相对来说是较为频繁的。

技术意义突破头肩形的颈线后，价格涨跌幅度至少会等于头部峰顶到颈线间的价差（价格在头肩形态之前的运动距离至少与头部峰顶到颈线的距离一样）。

圆顶和圆底(碟形)

圆顶和圆底，又称为碟形，分别如图 3-5、图 3-6所示。

典型价格运动与其他反转形态不同，圆顶和圆底是供求逐渐变化的结果，而这一过程十分缓慢，趋势方向的变化十分对称。

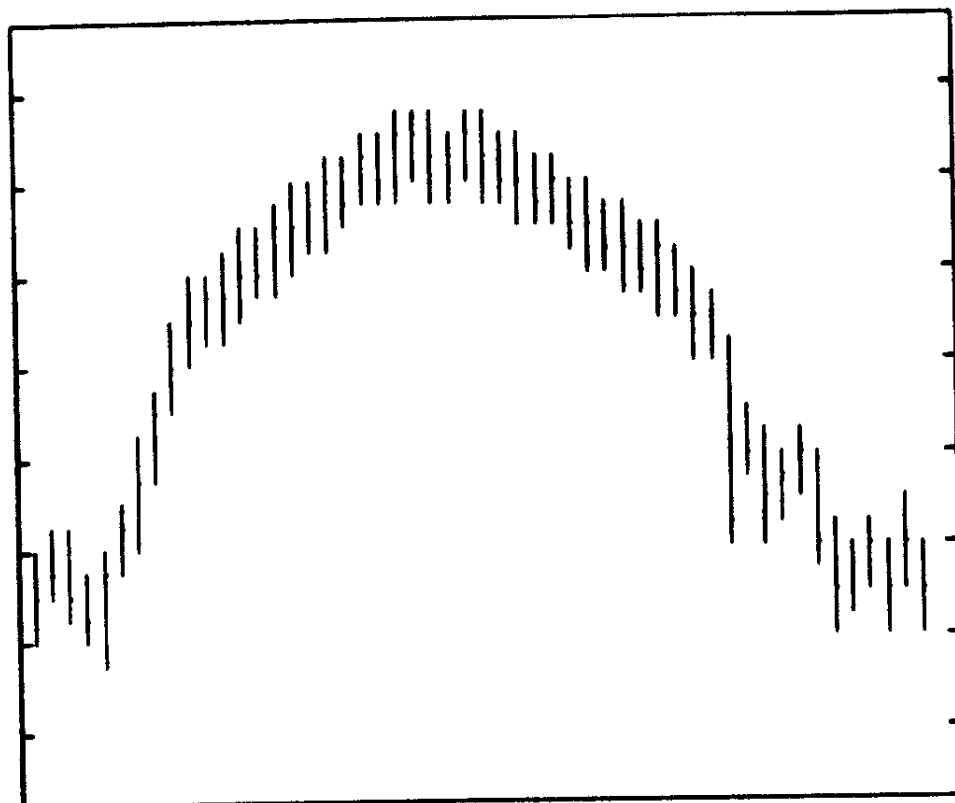


图 3-5 圆顶

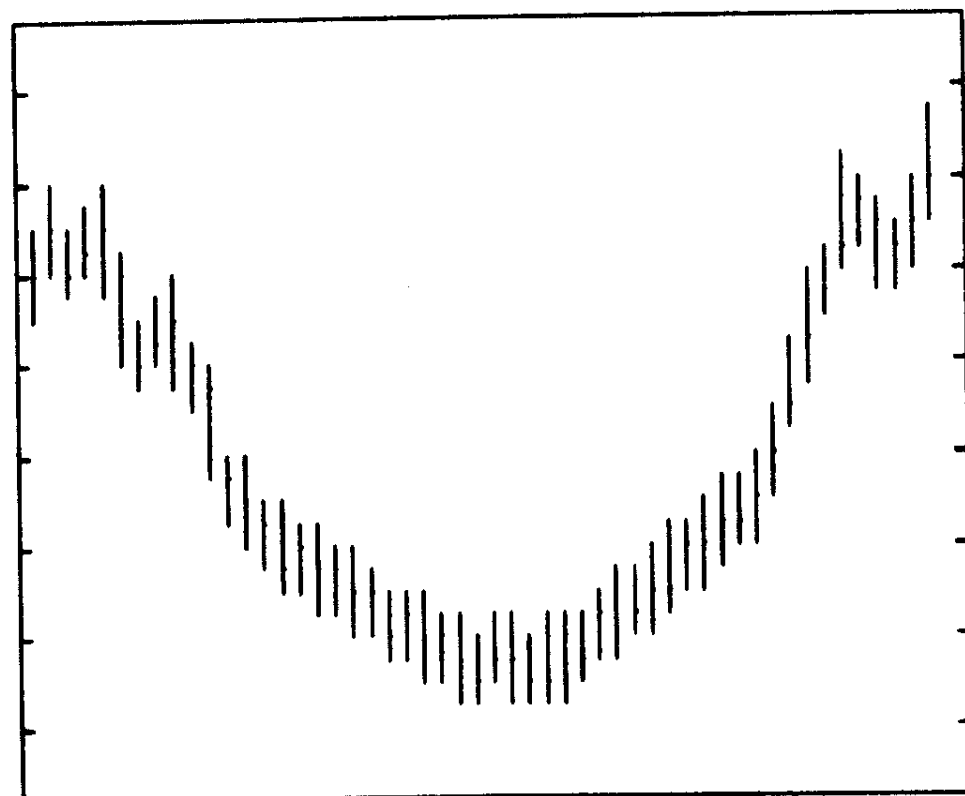


图 3-6 圆底

典型成交量在形态前半部分中（价格涨到圆顶顶部或跌至圆底底部）成交量是下降的，然后随着价格从圆顶顶部下跌（或从圆底底部回升），成交量增大。

出现频率 圆顶和圆底是非常少见的，但当利率波动异常、其他有价证券价格变动幅度出现非正常情况时圆顶和圆底却会偶尔出现。

技术意义 圆顶和圆底的意义仅仅限于判定趋势发生了反转，它并不意味着在趋势的新方向中可以对变动加以量化。

上升三角形和下降三角形

图 3-7、图 3-8 所示分别为上升三角形和下降三角形形态。

典型价格运动对于上升三角形，价格在峰顶水平趋势线和谷底上升趋势线之间波动。当需求不断增长时，上升三角形便逐渐显示出来，直到在某一价格水平需求与供给相平衡为止。一旦供给的力量被完全消化掉，价格就将突破该形态，迅速上涨。

对于下降三角形来说，情形恰好相反。价格在峰顶下降趋势线和谷底水平趋势线之间波动。下降三角形形成于供给不断增长的过程中，一直持续到在某一价格水平供给与需求相吻合。当需求的力量被完全耗尽，价格就突破这种平衡，迅速下跌。一般认为三角形是一种中期形态，它的形成通常需要花费 1~3 个月的时间。

典型成交量在上升三角形和下降三角形这两种情况中，成交量均随着价格向顶点的推进而减少，在价格突破供求平

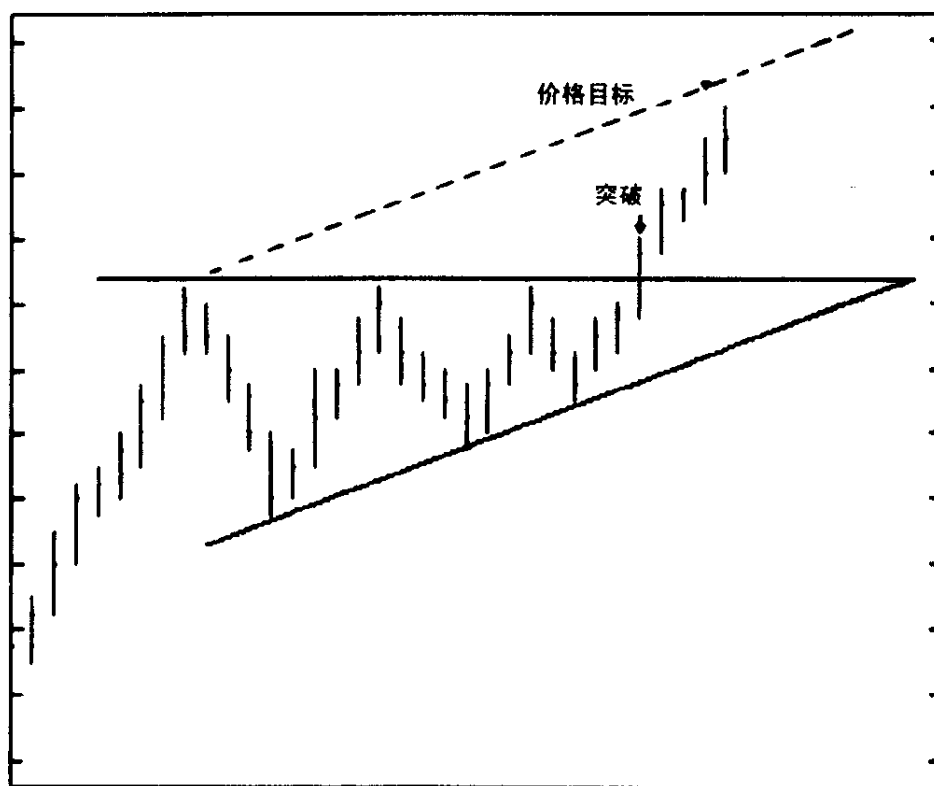


图 3-7 上升三角形

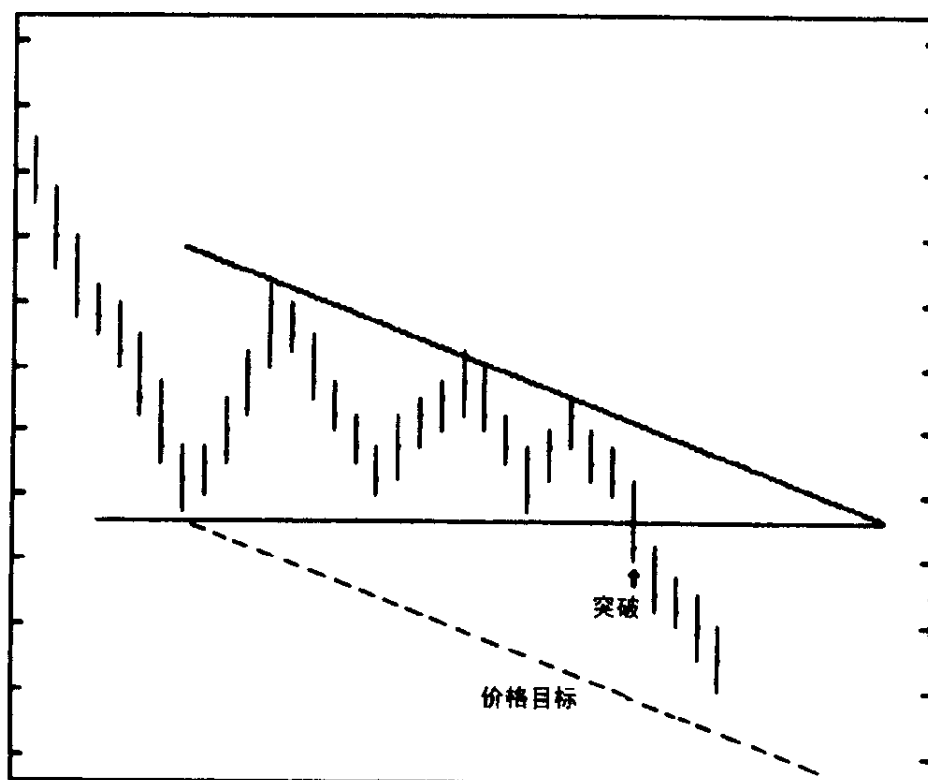


图 3-8 下降三角形

衡后显著增加。

出现频率上升三角形和下降三角形经常的出现在日线图中，出现在周线图上的次数不多，但也并不罕见。

技术义上升三角形和下降三角形都给我们提供了极好的盈利机会。上升三角形预示着一番看涨的行情，而下降三角形则暗示着看跌行情的到来。

上升三角形和下降三角形在测算价格突破平衡后将推进到一个什么样的价位时有着相似的方法。让我们以图 3-7 为例来说明上升三角形的测算方法。

首先，从启动形态的第一个反弹的峰顶开始，做一条与谷底趋势线平行的直线。这条直线做出后是向右逐渐上斜的，通常情况下价格将上涨到这条直线的水平。

对于下降三角形而言，只需将该方法反过来即可。

矩 形

图 3-9 和图 3-10 分别为我们提供了看涨矩形和看跌矩形的两个例子。

典型价格运动在矩形形态中，价格在峰顶和谷底的两条平行（或近似平行）线间横向伸展，形成的这一区域也被称作“交易区间”或“密集区”。当一有价证券在某一价位存在着强有力供给，而需求决定的价位又低于这一价位时，矩形形态便出现了。当价格降到较低价位时，证券被大量吃进，促使价格上冲到矩形的上边界线，而当人们在准备抛出证券时，价格则再一次跌至矩形的下边界线。这一过程将一直持续到

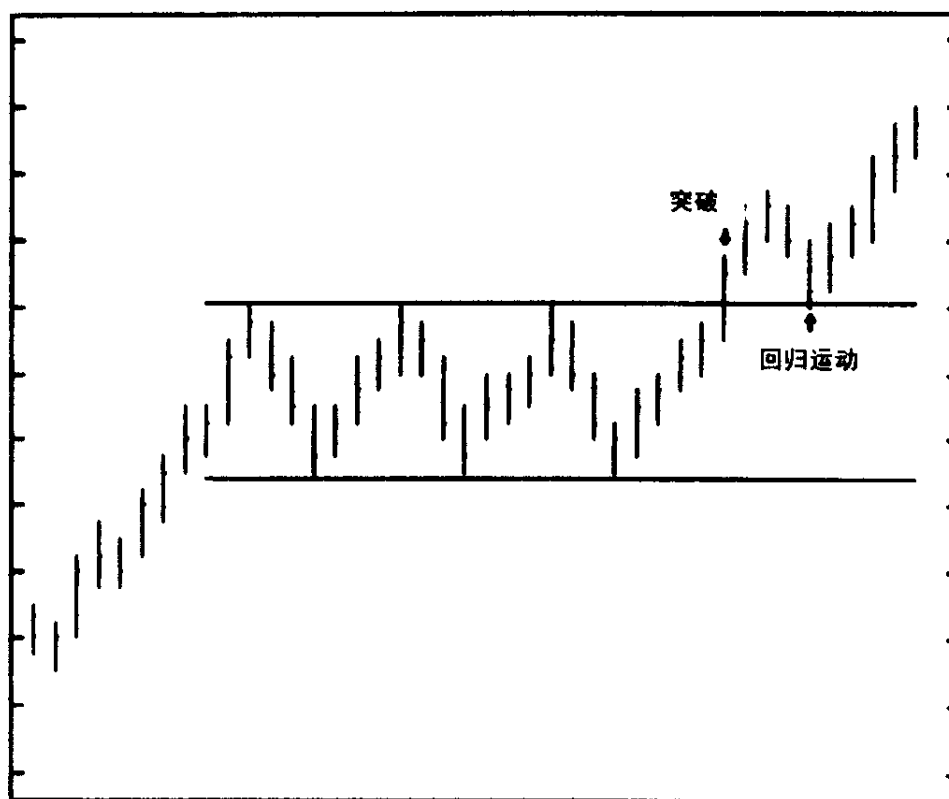


图 3-9 看涨矩形

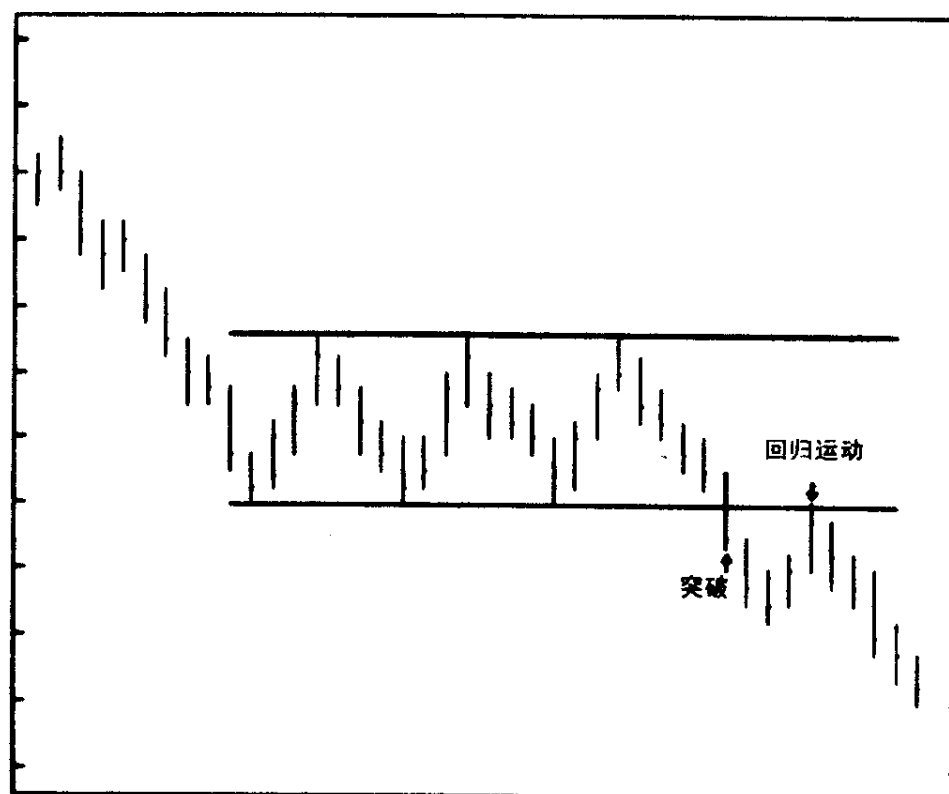


图 3-10 看跌矩形

其中一方的放弃，最终形态被突破。

位于上下边界之外的收盘价格暗示着现行趋势的方向。如果收盘价格位于上边界线的上方，价格就可能将进一步上涨；反之，如果收盘价格位于下边界线的下方，价格则很可能下跌。

典型成交量 成交量为我们判断矩形形态最终会在上线被突破还是在下线被突破提供了一个线索。如果价格上冲时的成交量相对大于价格走低时的成交量，那么很可能会出现的是价格在上线的突破。但是，如果价格走低时的成交量相对大于价格上冲时的成交量，那么价格可能会在下线突破。

出现频率矩形形态经常出现，并且很容易识别。

技术意义越过上边界线或跌破下边界线的收盘价格暗含了趋势的方向。但是目前人们还没能找到一种通过矩形形态来判定在价格突破原有形态后的变化幅度的测算方法。

技术分析技巧

有些短线交易者利用边界线清晰的矩形形态进行交易，在价格跌至谷底边界线的时候买进，当价格涨至上边界线的时候卖空。为了在形态突破的情况下保护自己，每次交易时他们都要在刚过边界线的价位处设立止损指令使任何可能存在的损失最小化。形态一旦被突破，交易商可立即平掉亏损的头寸，并在突破的方向上建立新的头寸。

双重、三重顶和双重、三重底

双重顶和双重底的形态分别如图 3-11 和图 3-12 所示，图 3-13 和图 3-14 分别是三重顶和三重底形态的示例。

典型价格运动在图表上，双重顶看起来很像字母“M”。首先价格涨到某一价位后走低，然后价格再次上涨，直至与刚形成的峰顶水平持平，之后价格第二次回落至两个峰顶间的谷底水平，形成双重顶形态。双重底看起来很像字母“W”，它的形成过程同双重顶一样，只是方向向下。三重顶和三重底则分别形成三个峰顶和谷底，而不是两个。

典型成交量对于双重顶而言，在价格上涨至第二个峰顶过程中的成交量要小于第一个峰顶过程中的成交量。如果成交量相对较高，双重顶形态出现的可能性就减少了。而双重底则是在第二个谷底开始的反弹过程中成交量显著增加。

在三重顶形态中，在价格第二次上涨时的成交量比第一次要小，第三次价格上涨时成交量则更小。对于三重底的情况来说，在价格第二次反弹时的成交量要比第一次大，而第三次上涨时成交量则更大。

出现频率真正的双重顶和双重底形态是非常少见的，而三重顶和三重底更加罕见。

技术意义双重顶和双重底是被经常提及的一种形态，但是人们常常把其误认为别的形态。在上升趋势中，回调过后，价格每一次新的波动都像是将要形成一个双重顶。然而，在绝大多数情况下价格创造了新高，却没有形成双重顶的形态。此

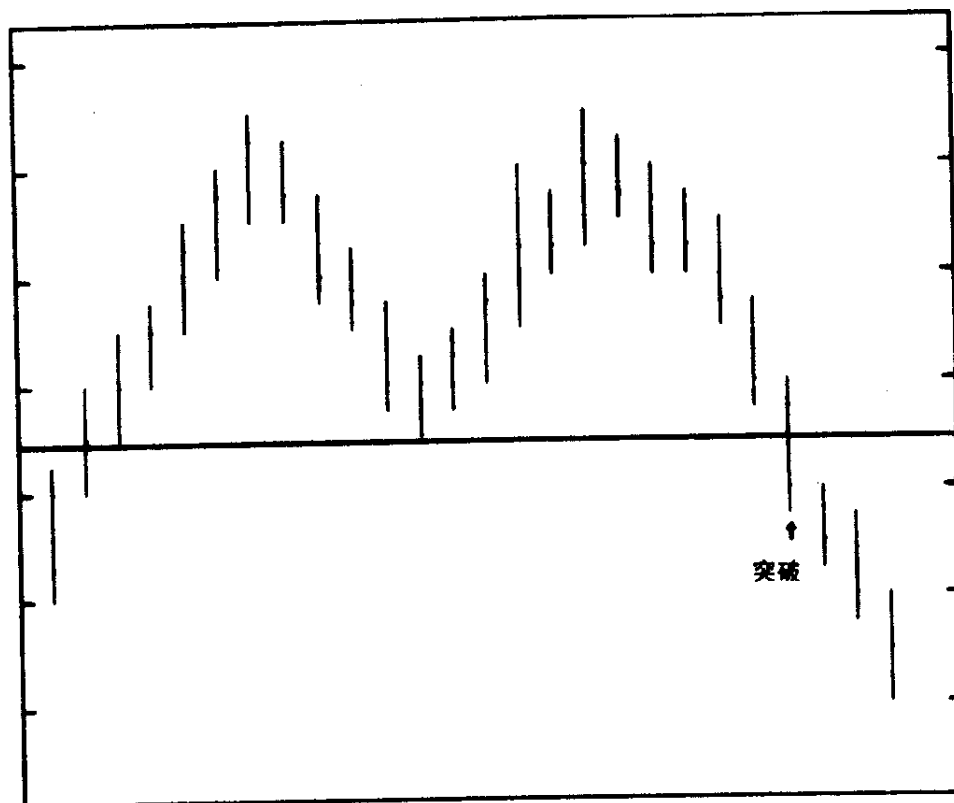


图 3-11 双重顶

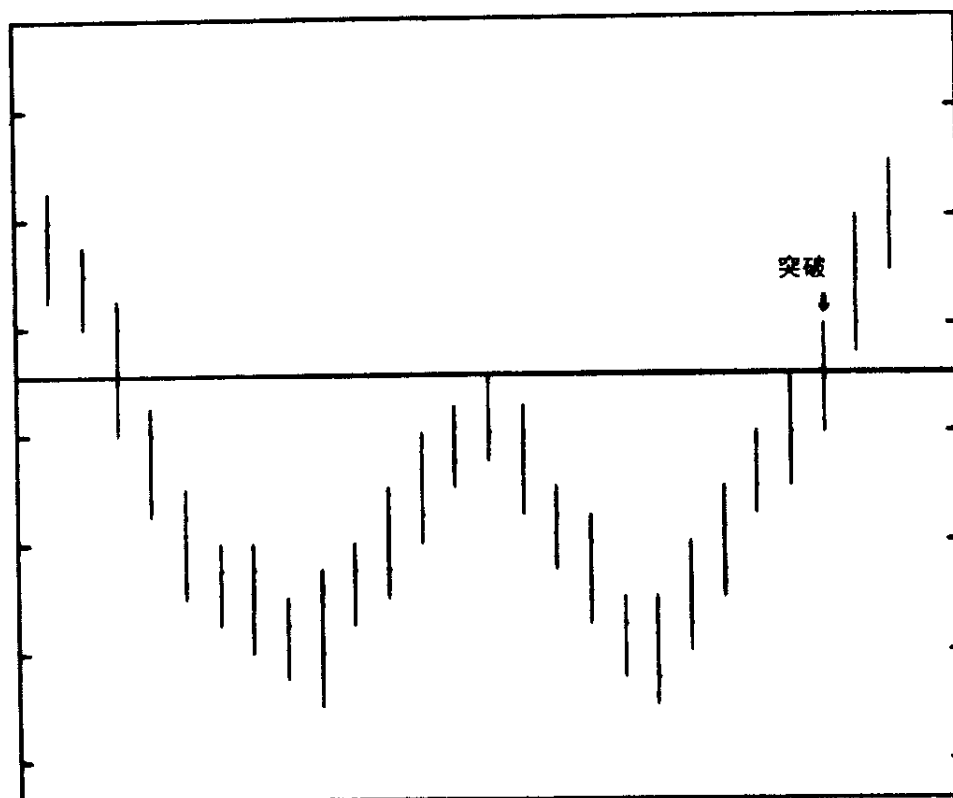


图 3-12 双重底

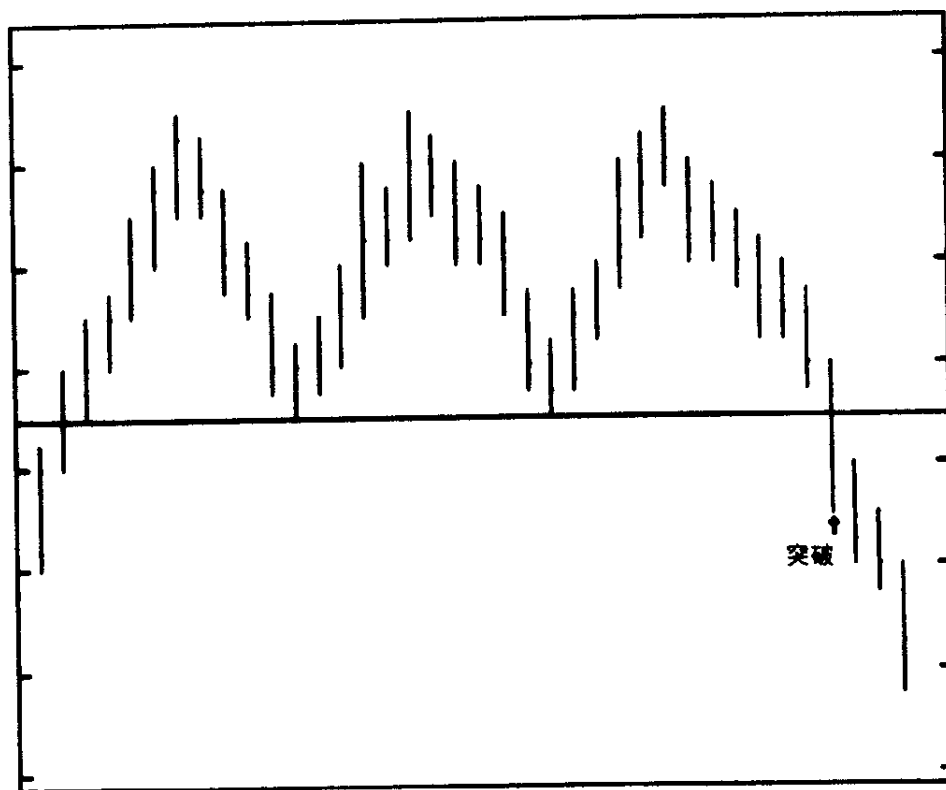


图 3-13 三重顶

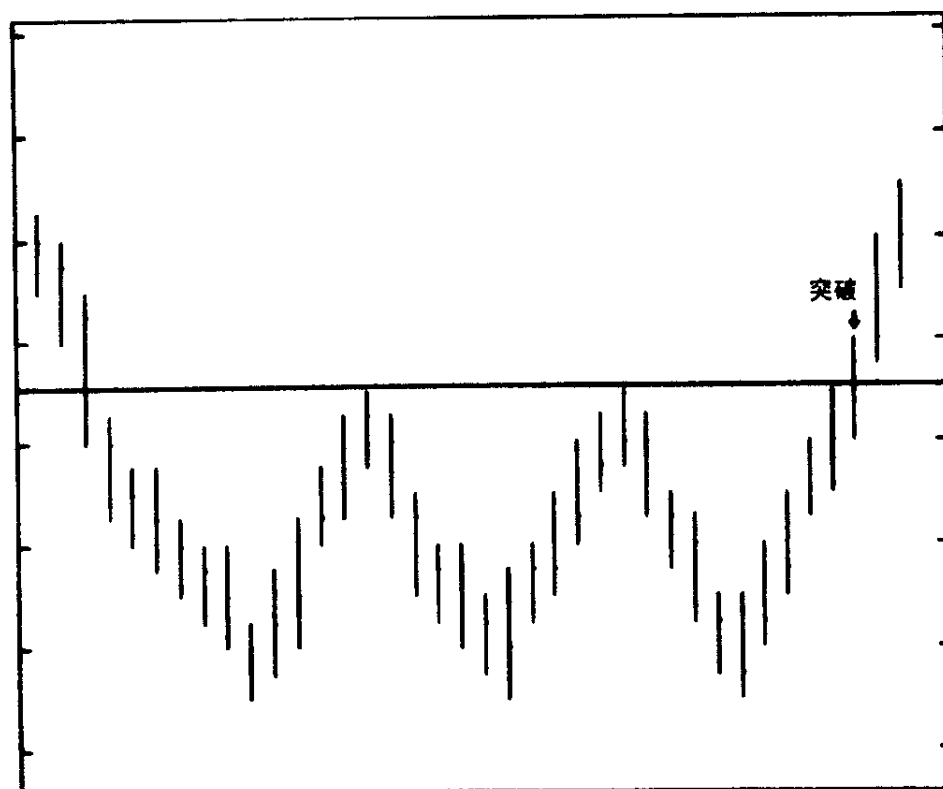


图 3-14 三重底

时必须等待以便进一步确认该形态，因为只有在价格下跌到低于两个峰顶之间的谷底最低价时（或在价格上涨到高于两个谷底之间的峰顶最高价格时），双重顶（双重底）形态才会出现。

时间是进一步确定该形态形成的因素。峰顶应是由一个大幅的回调分出来的，如果两个峰顶非常接近，那么它们很可能只是盘整区域的一部分。如果峰顶之间间隔一个月以上，并且谷底价格低于峰顶价格至少在 15% 以上，那么我们就可以此作为双重顶形态出现的一个标准。

真正的双重、三重顶和双重、三重底具有很大的测量含义，价格在反转趋势上涨跌的幅度至少等于从谷底到峰顶间的价差。

钻 石 形

如图 3-15 所示，钻石形在图表中的形状与钻石十分相似，故此而得名。

典型价格运动 实际上，钻石形是由两种其他图表形态——扩散三角形和对称三角形组合而成的。在扩散三角形部分，价格摆动的范围较大，而在接下来的对称三角形部分，价格摆动范围逐渐缩小。当组成对称三角形的一条边界被突破后，钻石形态便最终得以完成。

钻石形也可以另外一种形式出现，它就像是一个复杂的带有 V 字型颈线的头肩形态。虽然钻石形最终可以发展为一种持续形态，但通常为反转形态。

典型成交量 在钻石形的前半部分（形状相似于扩散三角

形部分）成交量是逐步增加的，而在钻石形的后半部分（形状相似于对称三角形部分），成交量则逐步缩减。通常钻石形态发生突破后，成交量显著增加。

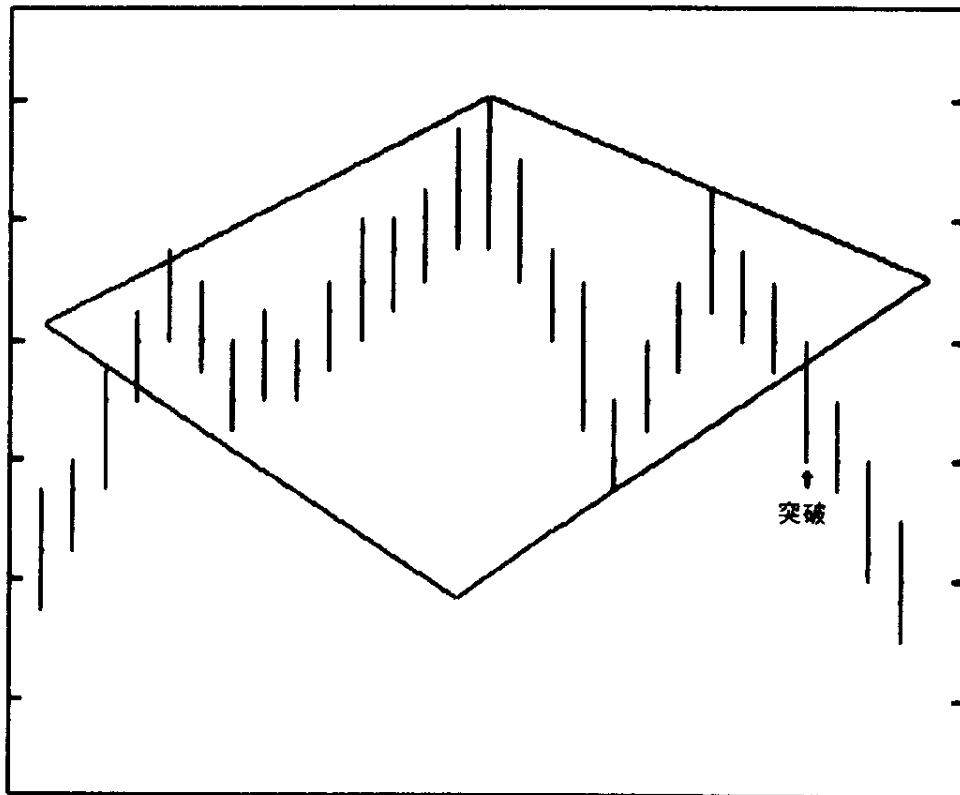


图 3-15 钻石形

出现频率钻石形是非常难得一见的，由于它的形成需要一个相对活跃（高成交量）的环境，所以通常会出现在市场顶部，在市场底部则几乎见不到。

技术意义钻石形发生突破时，价格的涨跌幅度会至少等于形态顶部到底部的价差，一般来说，价格会比这个幅度走得更远。

上升楔形和下降楔形

图 3-16 和图 3-17 分别表示上升楔形和下降楔形两种形态。

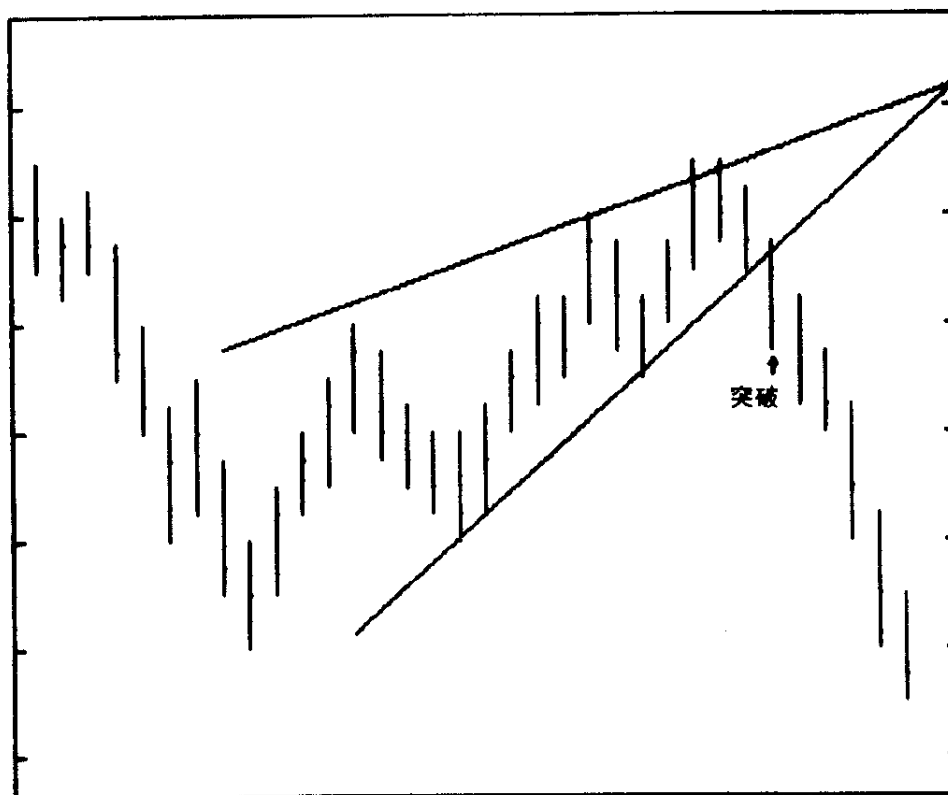


图 3-16 上升楔形

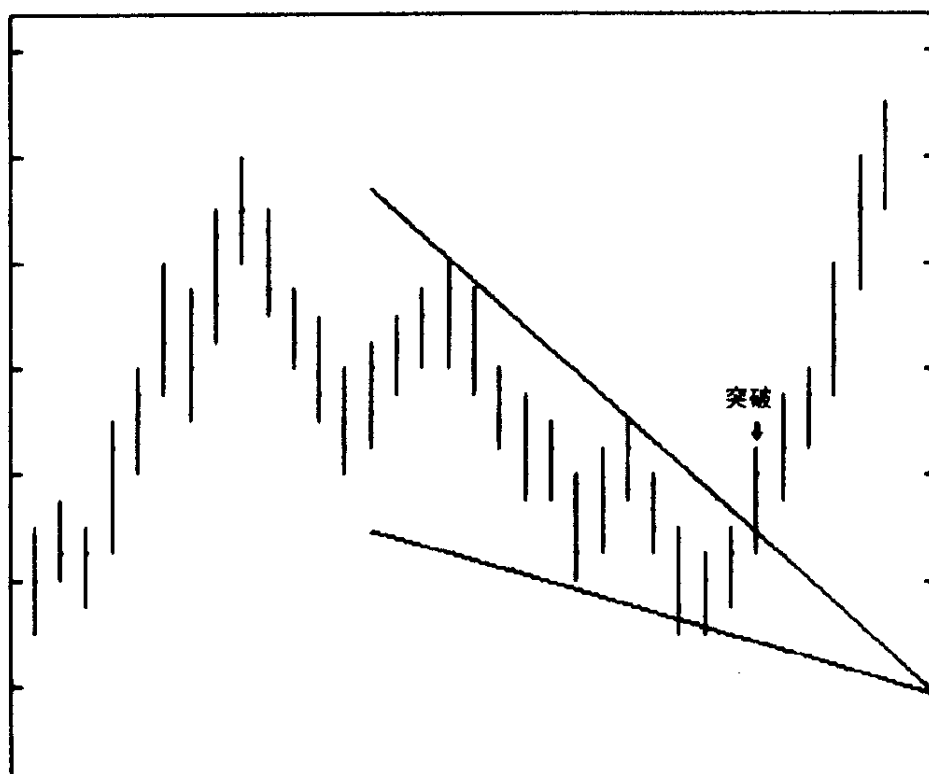


图 3-17 下降楔形

典型价格运动楔形的主要特征是价格在两条收敛的边界线之间波动。对于上升楔形而言，这里的两条边界线是向上倾斜的，下边界线要比上边界线更加陡峭；而下降楔形是两条边界线是向下倾斜的，上边界线要比下边界线更加陡峭。通常，在接近边界线收敛顶点三分之二以外处发生突破。

在日线图上，楔形的完成通常要花三个星期或更多的时间。

典型成交量在价格上涨到楔形顶点的过程中，成交量逐渐减少，接着在突破后，成交量才开始增加。

出现频率楔形的出现是有规律的。

技术意义从技术角度来说，上升楔形意味着市场正变得愈发疲软。价格一旦突破了上升楔形的下边界，便会迅速坚定地下跌。在熊市中价格突破上升楔形下边界线时所形成的卖出信号要比在牛市中更为可信。

从技术角度来看下降楔形则意味着市场正在变得愈发坚挺。当价格突破了下降楔形的上边界线后，首先会横向运动一个时期，然后开始上涨。

V 形（长钉形）

与大多数逐渐转变方向的反转形态不同，在 V 形（也称为长钉形）中，趋势几乎是在毫无预兆的情况下突然转向。图 3-18 和图 3-19 为我们分别展示了一个 V 顶和 V 底的图例。

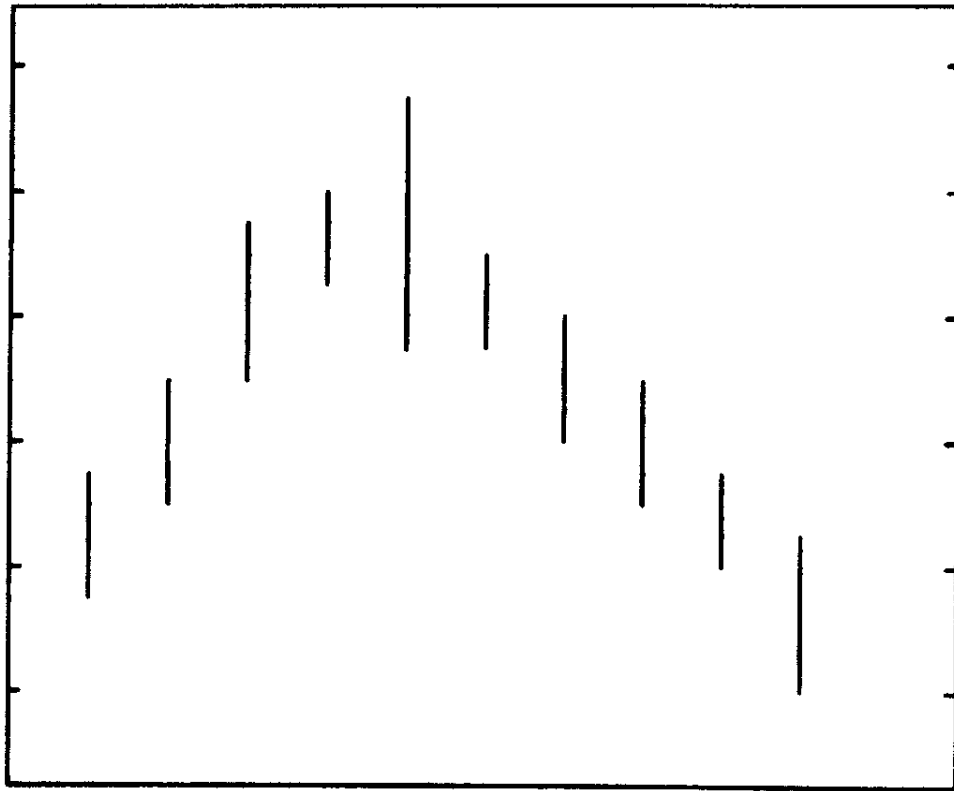


图 3-18 V 顶

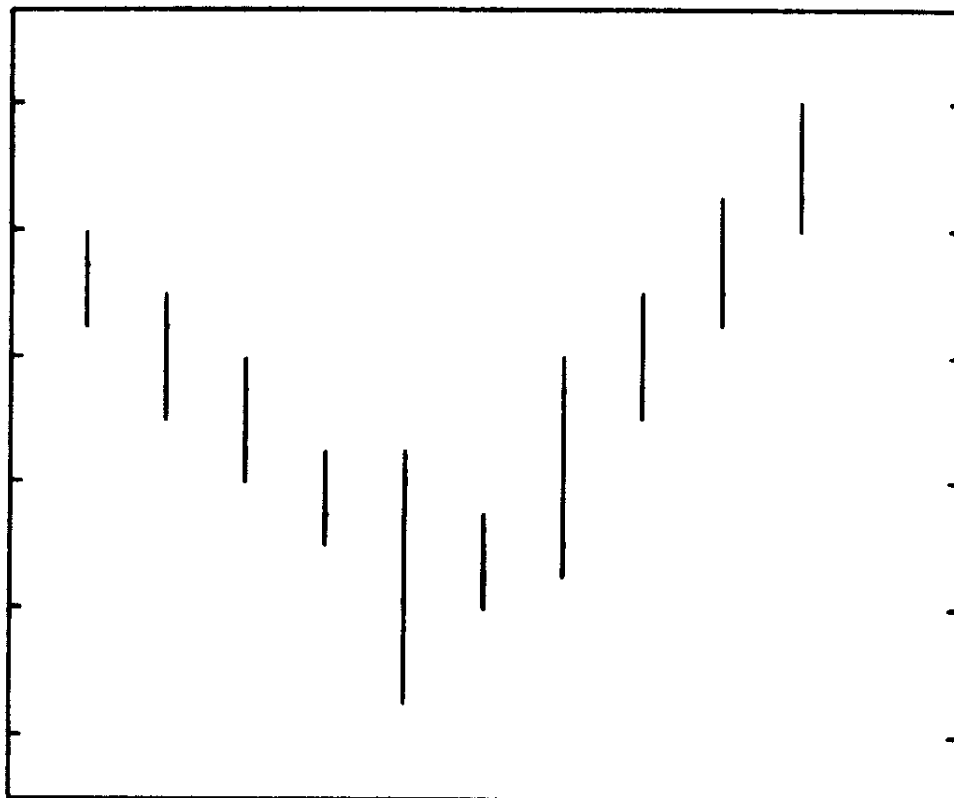


图 3-19 V 底

典型价格运动价格涨跌的速度出人意料地迅速，先是巨幅波动，随后又毫无征兆地迅速恢复。

典型成交量在整个形态中，成交量都相对较大。

出现频率 **V** 形的形成是有规律的，特别是在价低、易波动的股票中。

技术意义 **V** 形的形成如此迅速，且事先毫无预兆，所以只有在该形态完全形成，并且价格在相反方向的运动已经十分明显后才能认出。故此，利用 **V** 形的图表形态获利的机会非常有限。

测 验

判断正误,下列叙述正确 的标“**T**”，错误的标“**F**”。

1. 市场顶部的反转是供不应求(积累)所产生的结果。
2. 通常，形成反转形态所花费的时间越长，所产生的信号就越可靠。
3. 关键反转日通常出现在一天的市场活动内。
4. 在头肩顶形态中，每次价格的持续反弹，成交量都随之加大。
5. 当头肩顶（或头肩底）的颈线被突破时，才可确认趋势发生了反转。
6. 与其他许多反转形态一样，圆顶和圆底的形成是供求逐渐变化的结果。
7. 上升三角形和下降三角形的出现几乎毫无预兆，只有在该形态完全形成后才能认出。因此，利用上升三角形和下

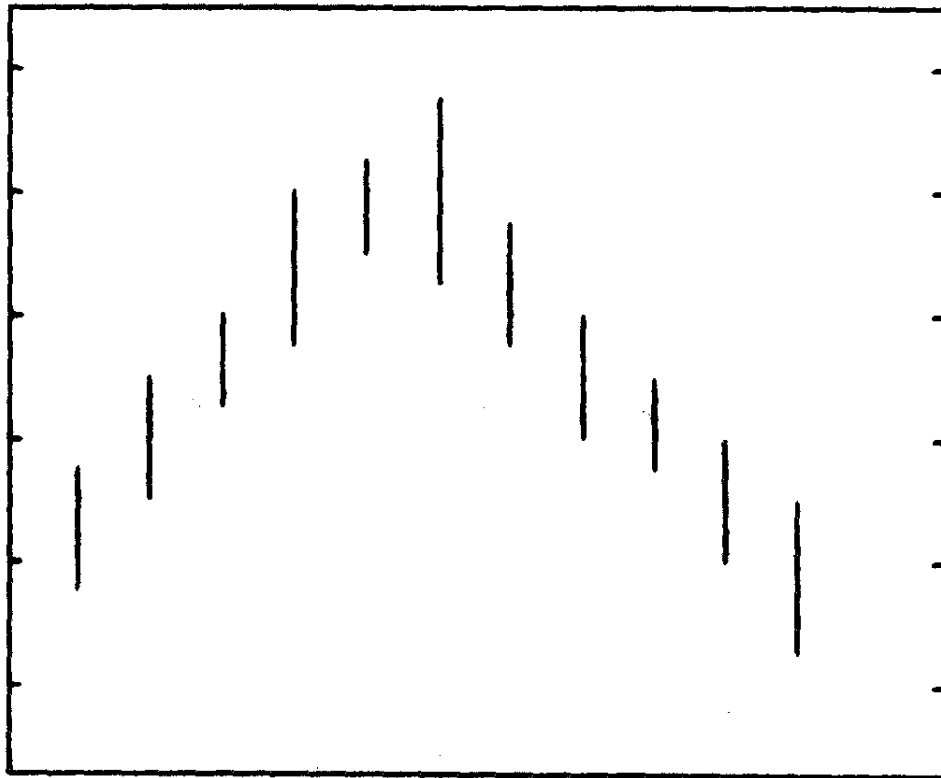
降三角形获利的机会是有限的。

8. 双重顶形态看起来很像字母“M”。

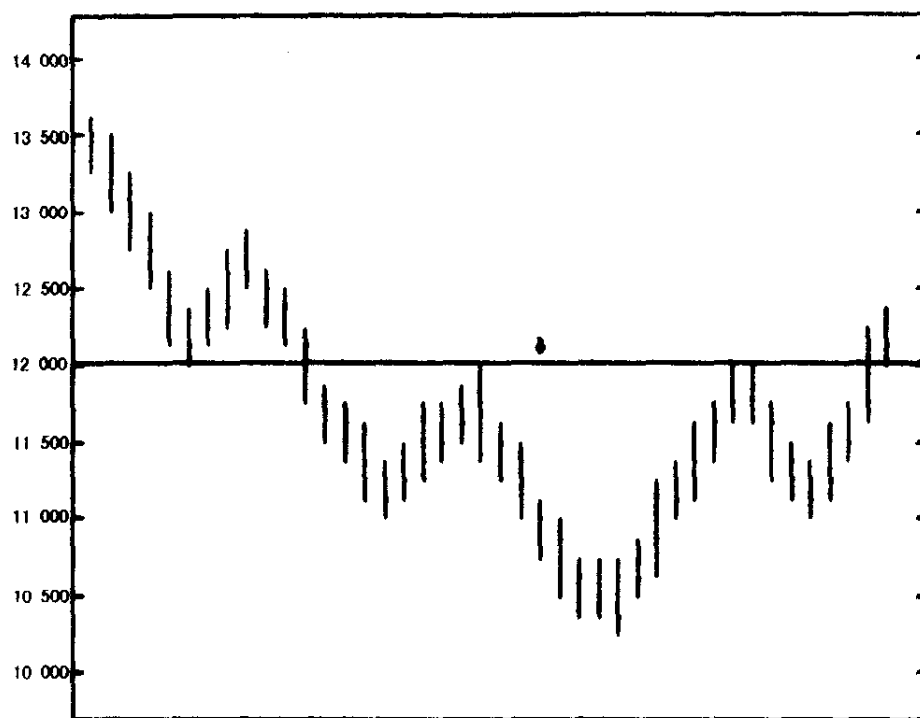
9. 钻石形常常出现于市场底部。

10. 价格在两条收敛的边界线之间来回波动，便形成了楔形。

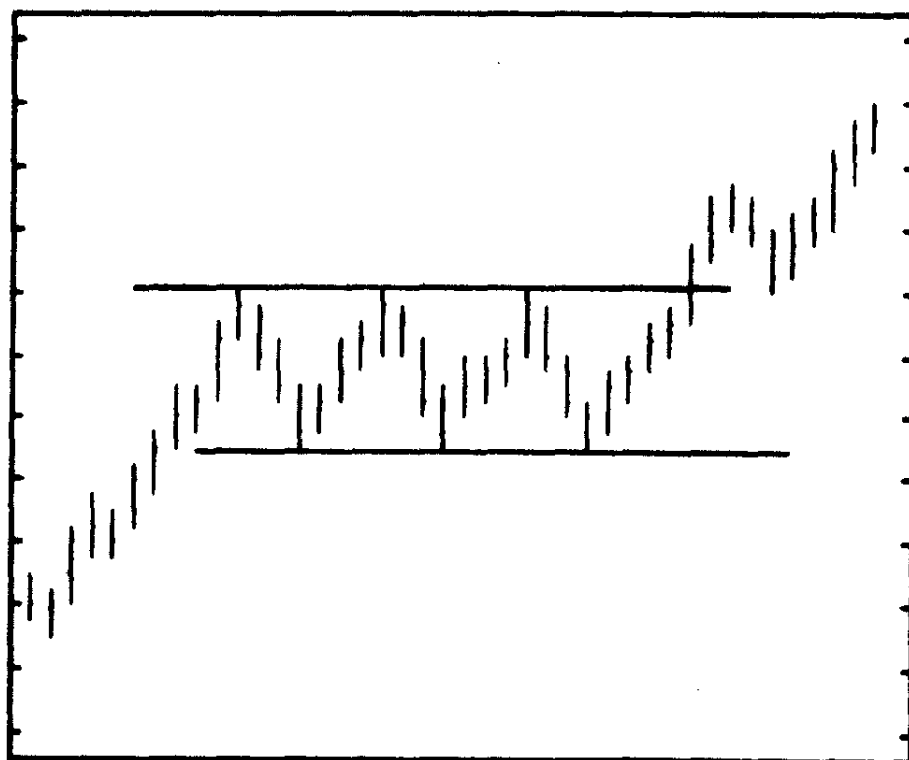
11. 下图所示的形态为圆顶。



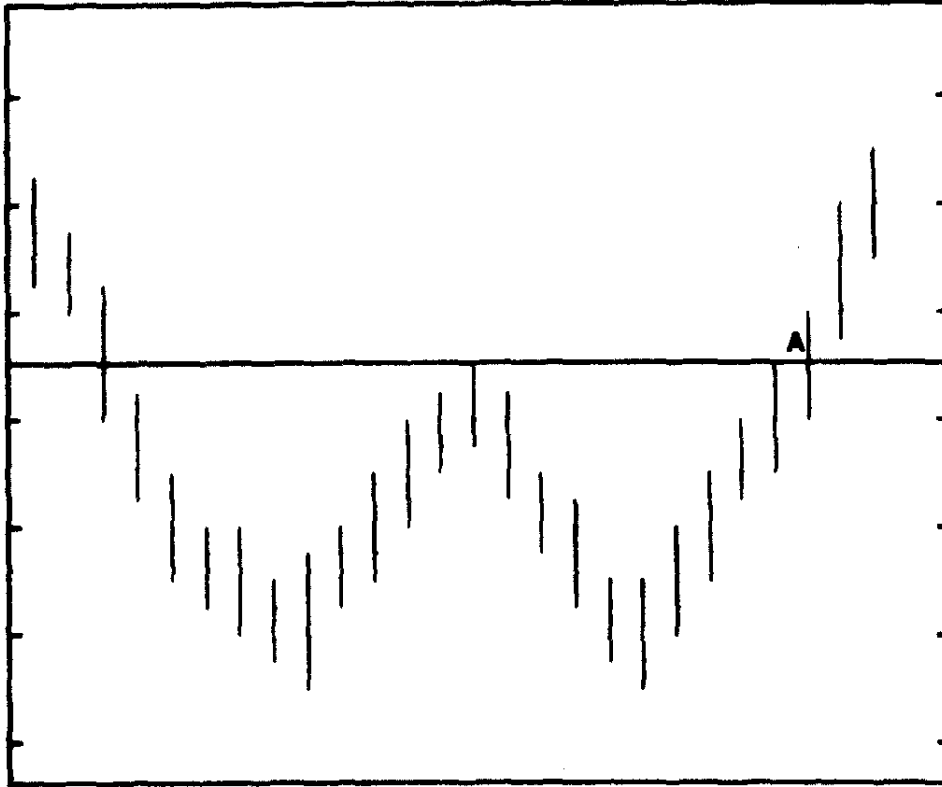
12. 如下图所示，当头肩底的价格突破了颈线时，价格应当至少上涨到 **13.75** 美元。



13. 下图所示的是看涨的矩形形态。



14. 如下图所示，随着从 A 点开始的回升，成交量也随之加大。



答 案

1. F. 供不应求（积累）形成市场底部。市场顶部的反转是供过于求（出货）的结果。

2. T.

3. T.

4. F. 对于头肩顶而言，左肩价格反弹部位成交量较大，头部峰顶价格反弹时成交量再次加重。但是，形成右肩的最后一次反弹过程中的成交量要低于前两次。

5. T.

6. F. 圆顶和圆底的形成与其他很多反转形态不同，其他

的反转形态的形成往往是供求迅速变化的结果。

7. F. 上升三角形和下降三角形都给我们提供了极好的盈利机会。它们在图表上相对容易辨认，并且还可测算发生突破后价格的涨跌幅度。

8. T.

9. F. 钻石形是非常少见的，它常常出现在市场顶部，而不是市场底部。

10. T.

11. F. 该图所示为顶部反转日。圆顶形态如图 3-5 所示。

12. T. 价格从颈线起向前推进的距离大至等于从头部到颈线的距离。

13. T.

14. T. 参见双重底部分。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第四课

持续形态

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

当证券价格过快地上涨或下跌至某一价位，在该价位引起价格运动的需求或供给被完全消化掉，便形成了持续形态。在该点可能会发生以下三种情况：一是价格改变趋势，在这种情况下你将看到一个反转形态的形成；二是在再次积蓄出一个持续形态之前，价格会下跌或上涨到一个支撑线的水平；三是价格横向调整，形成持续形态，然后沿着原趋势方向继续前进。

持续形态实质上可以定义为暂时打断向上或向下价格运动的横向调整。本课要介绍四种最为可靠的持续形态，分别是：旗形、三角旗形、头肩持续形态和对称三角形。

旗 形

图 4-1 所示为一个上升旗形。

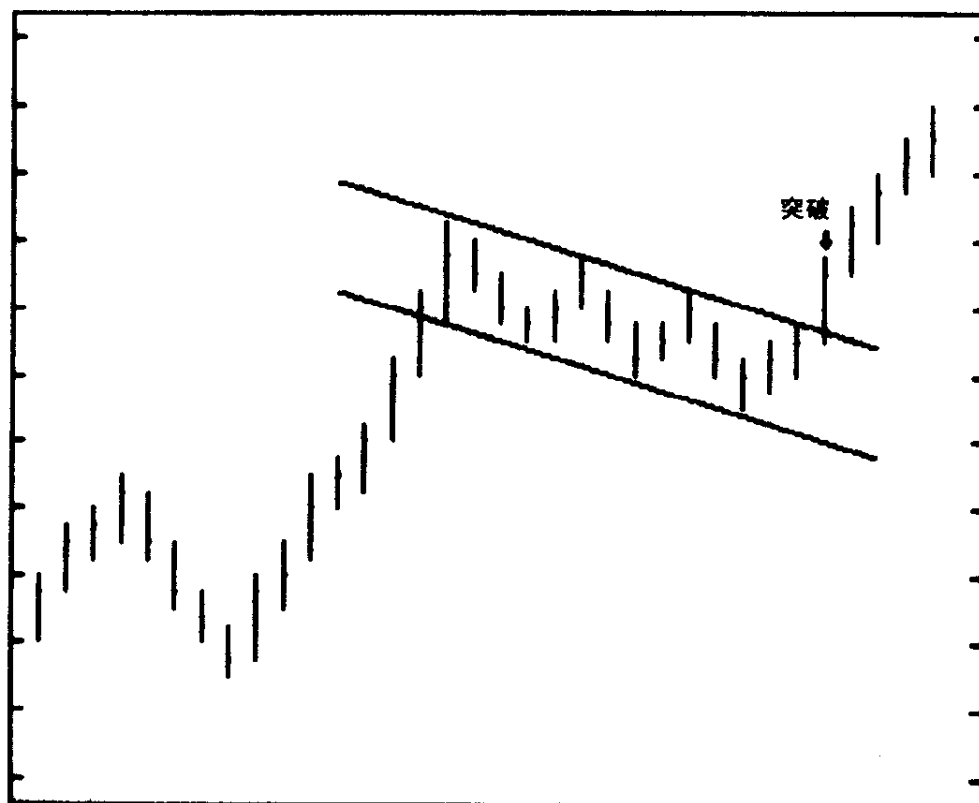


图 4-1 旗形

典型价格运动正如我们所想像的，旗形在图表上看起来像是一面旗子。它描述了价格在迅速并且几乎是垂直上涨或下跌过程中的停顿。价格横向运动形成旗状的形态，突破形态后沿先前的方向继续前进。

典型成交量 在旗形开始形成之前，成交量极大。随着形态的发展，成交量逐渐减小到相对较低的水平。最后，当价格完成突破旗形形态时，成交量暴涨。

出现频率旗形常出现在日线图上，但由于它形成的周期较短（通常不到四周的时间），很少出现在周线图上，更绝不会出现在月线图上。

技术意义 旗形常出现在价格向上或向下运动的中点部位，因此，我们可以预期价格在完成突破后会出现一个上涨，而上涨的幅度等于形成该形态前价格所上涨的幅度。

三角旗形

图 4-2 表示一个上升三角旗形。

典型价格运动三角旗形是由两条收敛而不是平行的边界线所构成的，除此之外，三角旗形和旗形的其他特征相同。上升趋势的三角旗形态向下倾斜，下降趋势的三角旗形态向上倾斜。同旗形一样，三角旗形也具有价格迅速上涨和下跌的特征。

典型成交量在三角旗形开始形成之前，成交量极大。随着形态的发展，成交量逐渐减小到相对较轻的水平。最后，当价格完成突破该形态后，成交量暴涨。

出现频率三角旗形态的完成与突破应当不超过四周的时

间。因此，同旗形一样，三角旗形更容易在日线图上看到，而从不出现在月线图上。三角旗形大多出现在牛市的最后阶段和熊市的第二阶段。

技术意义典型的三角旗形态常出现在向上或向下趋势的中点部位，因此，可以预期价格在完成突破后会移动一段与形成该形态前相等的距离。

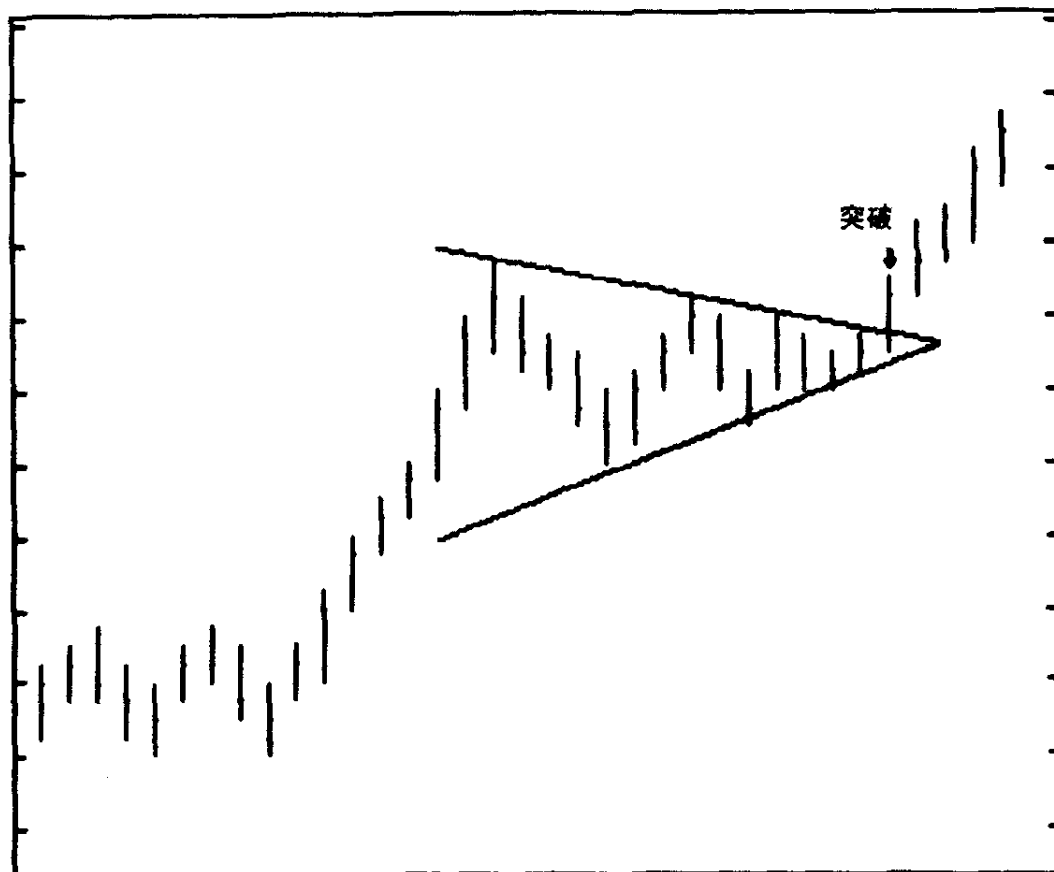


图 4-2 三角旗形

头肩持续形态

图 4-3 和图 4-4 分别表示牛市的头肩持续形态和熊市的头肩持续形态。

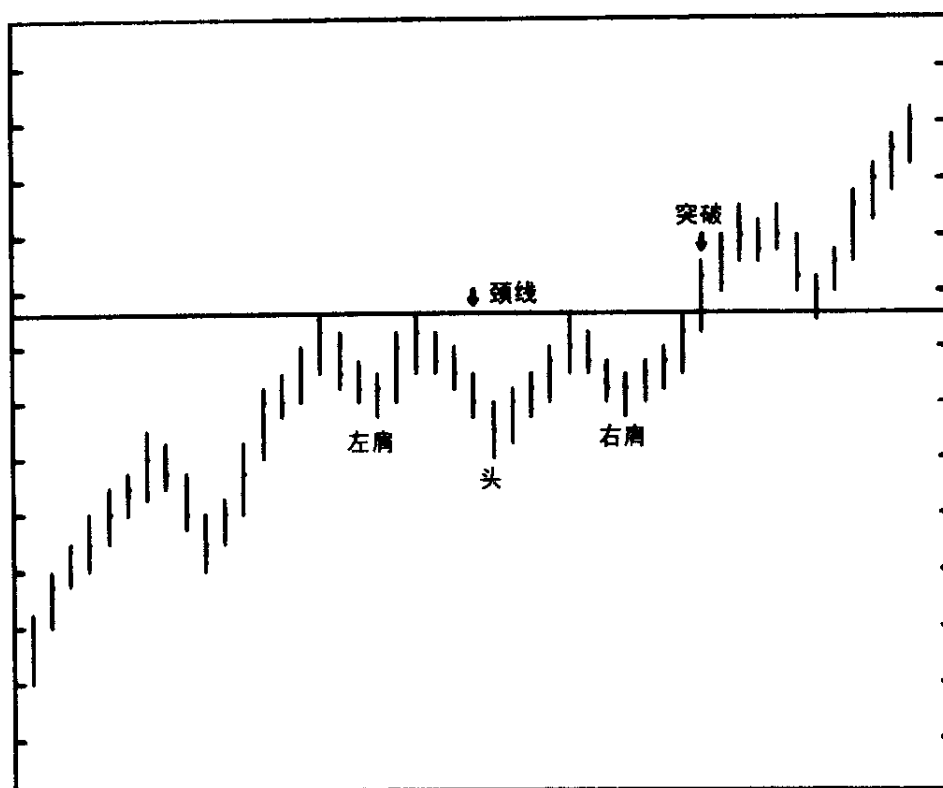


图 4-3 牛市头肩持续形态

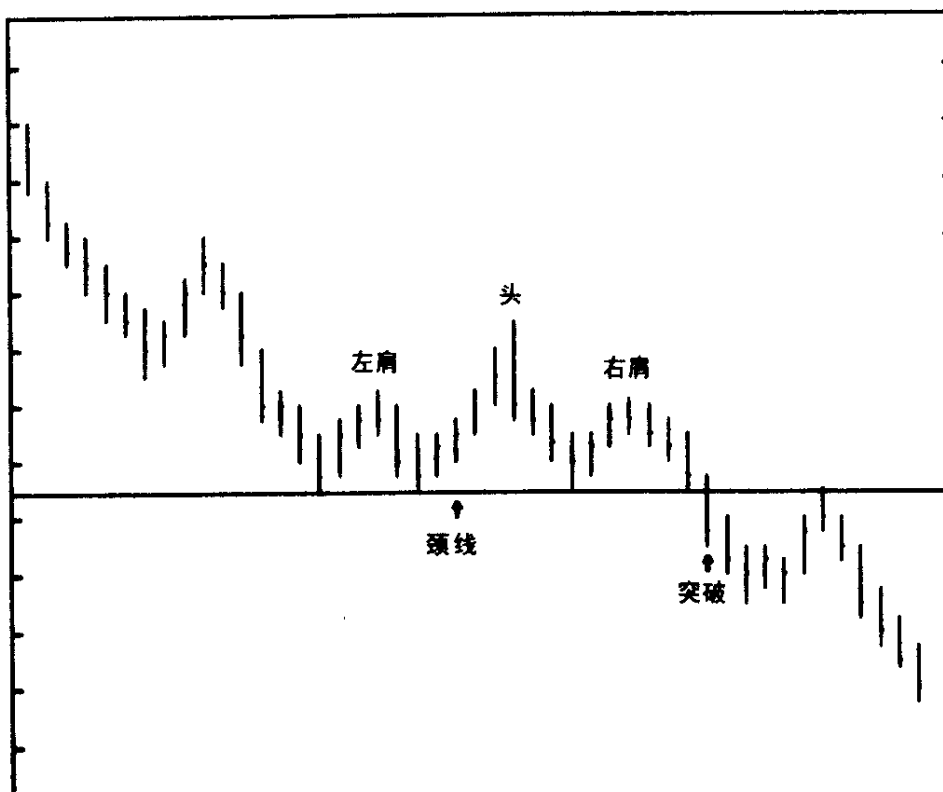


图 4-4 熊市头肩持续形态

典型价格运动头肩持续形态的价格运动方向与形成该形态之前相反。当价格走低时，形成的头肩持续形态类似于头肩顶（参见第三课关于头肩顶和头肩底的详细介绍）。当价格回升时，形成的头肩持续形态类似于头肩底。

典型成交量在头肩持续形态中，成交量在左肩和头部处减少，而不是像头肩顶形态中那样增加，右肩处情况也与头肩顶相反。成交量只有在持续形态发生突破时才与头肩顶和头肩底的情况相似，这时成交量是相对较重的。

出现频率头肩持续形态只是偶尔才出现。

技术意义用于头肩顶和头肩底的测算方法有时也适用于头肩持续形态，但却缺乏足够的规律来保证这样做的可靠性。头肩持续形态的技术意义被局限于仅做为判定价格发生突破后将沿着以前的方向继续上涨或下跌的标识。

对称三角形

图 4-5 所示为价格回升趋势中对称三角形的图例。

典型价格运动价格在由下倾的上边界线和上昂的下边界线构成的狭小范围内摆动——事实上这两条边界线对称得相当好。三角形内最少存在四个反转点，在距三角形顶点三分之二处与其顶点之间的区域内任何一点，价格都有可能会突破该形态。

典型成交量在价格接近三角形顶点的过程中，成交量逐渐减少。在一个有效的向上突破中，成交量是相当大的；而在有效的向下突破中，通常在开始时成交量较小，几天后成

交易显著加大。

需要注意那些伴有较小成交量的上升突破以及伴有大成交量的下跌突破，它们很可能是虚假价格运动的征兆。

出现频率对称三角形经常出现在价格图表上。

技术意义在一个有效的上升突破中，价格很可能会继续上涨，直到价格到达与下边界线平行的水平。而对于一个有效的向下突破而言，情况正好相反。

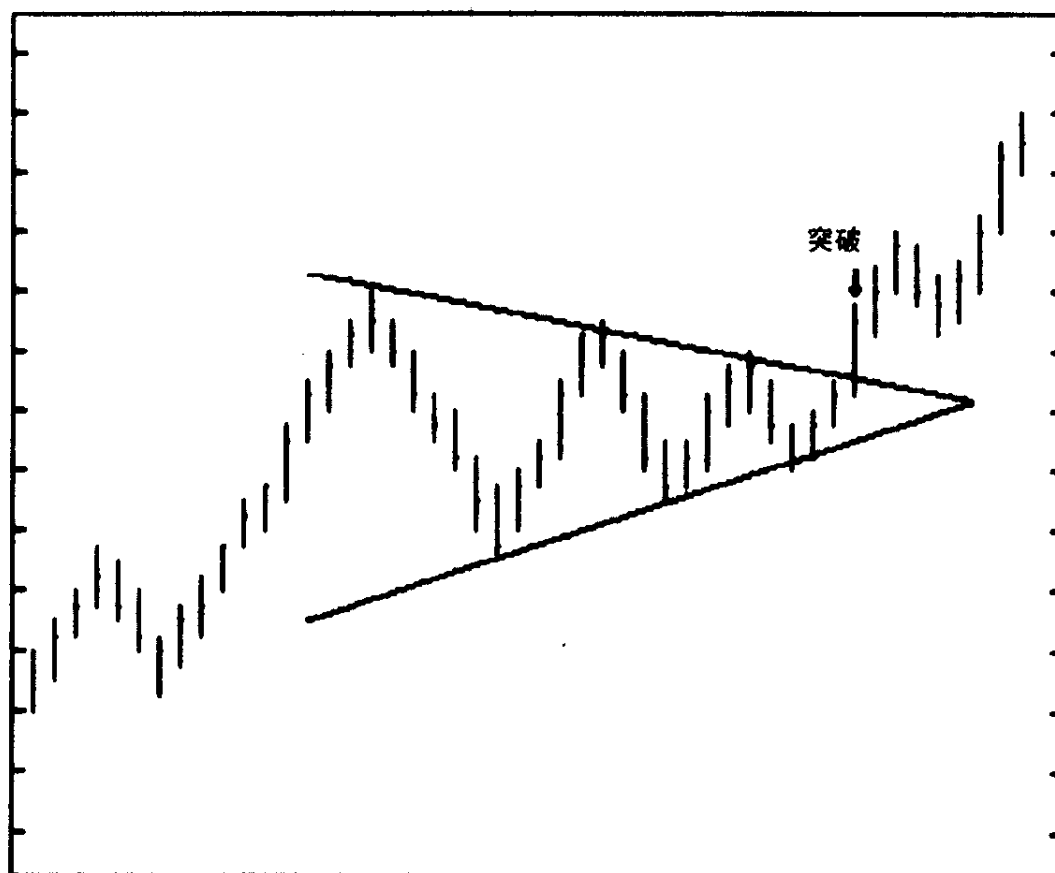


图 4-5 对称三角形

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 持续形态可以定义为暂时中断价格向上或向下运动趋势的横向价格运动。
2. 持续形态完成之后，价格重新运动的方向与持续形态形成之前相反。
3. 旗形与三角旗形的许多特征是相同的。
4. 旗形由两条收敛的边界线构成。
5. 头肩持续形态价格运动趋势的方向与形成该形态之前正相反。
6. 在对称三角形有效的向上突破中，成交量相对较小。

答 案

1. T.
2. F. 持续形态是价格上涨或下跌趋势的“暂时停顿”，发生突破后，价格继续沿着以前的方向运动。
3. T.
4. F. 如图 4-1 所示，旗形是由两条平行的边界线构成；三角旗形是由两条收敛的边界线构成，如图 4-2 所示。
5. T.
6. F. 在对称三角形有效的向上突破中，成交量相对较大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第 五 课

缺 口

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

除了反转形态和整理形态之外，还有一些以价格运动缺口为基础的图表形态。

缺口表示的是图表中一个没有交易发生（没有证券转手）的价格区间。缺口可以出现在预示着市场坚挺的上涨趋势中（图 5-1），也可以出现在暗示着市场疲软的下跌趋势中（图 5-2）。上涨趋势中出现缺口时，当前的交易最低价要高于前一时期的最高价；而在下跌趋势中出现缺口时，则是当前的交易最高价要低于前一时期的最低价。

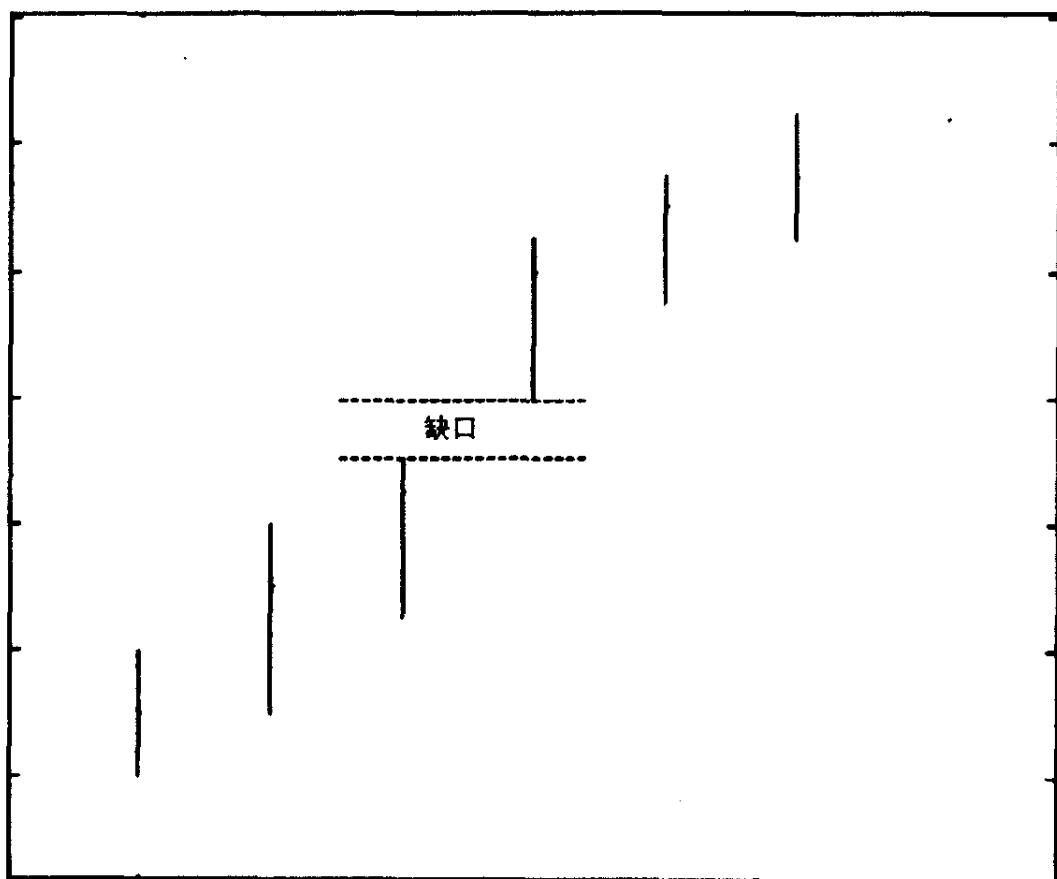


图 5-1 上涨趋势中的缺口

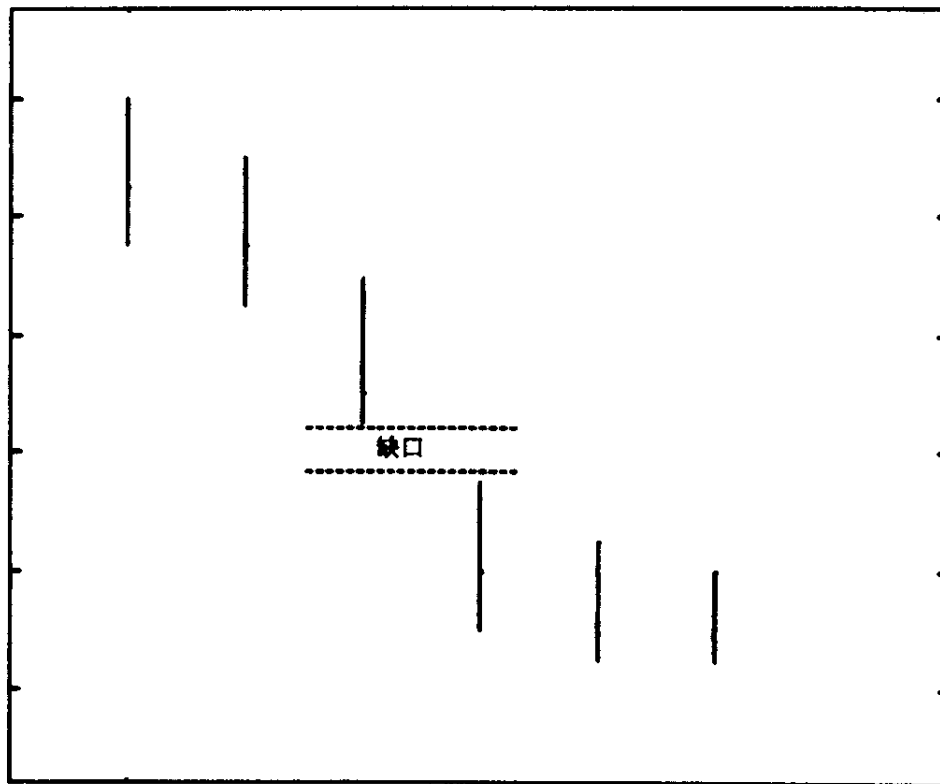


图 5-2 下跌趋势中的缺口

出现频率

缺口出现在短期图表中（例如时线图或日线图）的频率要大于出现在长期图表中（例如那些用周度数据或月度数据绘制的图表）的频率。然而，出现在长周期图表上的缺口要比短周期图表上的具有更大意义，其中的原因是很容易理解的。

因为缺口以一天的交易为基础即可形成（一个月内可以出现 20 次或是更多），所以它经常出现于日线图上。每天交易结束后，当日的最高价（或最低价）总有可能会低于（或高于）下一日股票交易的任一价位。然而，在月线图上，每月只有一次出现缺口的机会。也正是因为因为在月线图上缺口非常罕见，所以它更具意义，当月的最高价（或最

低价)在下个月的一段时间内都不会被超过,进而形成缺口。缺口在月线图上形成的惟一时机是在月底出现狂涨或暴跌的情况。

无意义的缺口

一些缺口具有重大的意义,而另一些却毫无价值。没有意义的缺口主要包括以下几种:

1. 由规定的股票交易价格最小变动幅度所形成的缺口。
2. 对于高价位股而言,连续报价间的价差通常就在 **0.10** 美元至 **0.50** 美元之间,缺口如果与这些连续报价间的正常间隔相同则不具有技术分析的意义。
3. 那些成交量很小的中高价股票也经常出现大量的缺口,这些缺口也不具有技术意义。
4. 当公司支付红利时经常会出现除息缺口,这实际上是股票的账面价值发生了变化,不具有任何趋势含义。

有意义的缺口

有四种缺口经常地出现在图表上,其中普通缺口的意义要小于突破、逃逸、竭尽这三种缺口。下面我们举例说明每一种类型缺口的特征。

普通缺口

在这四种缺口中,普通缺口的意义最小。它通常出现在

交易清淡的市场之中，或者出现于一个交易区域，或者出现于价格整理形态内。普通缺口仅仅反映了交易者交易兴趣的缺乏。图 5-3 中就是三个普通缺口的例子。

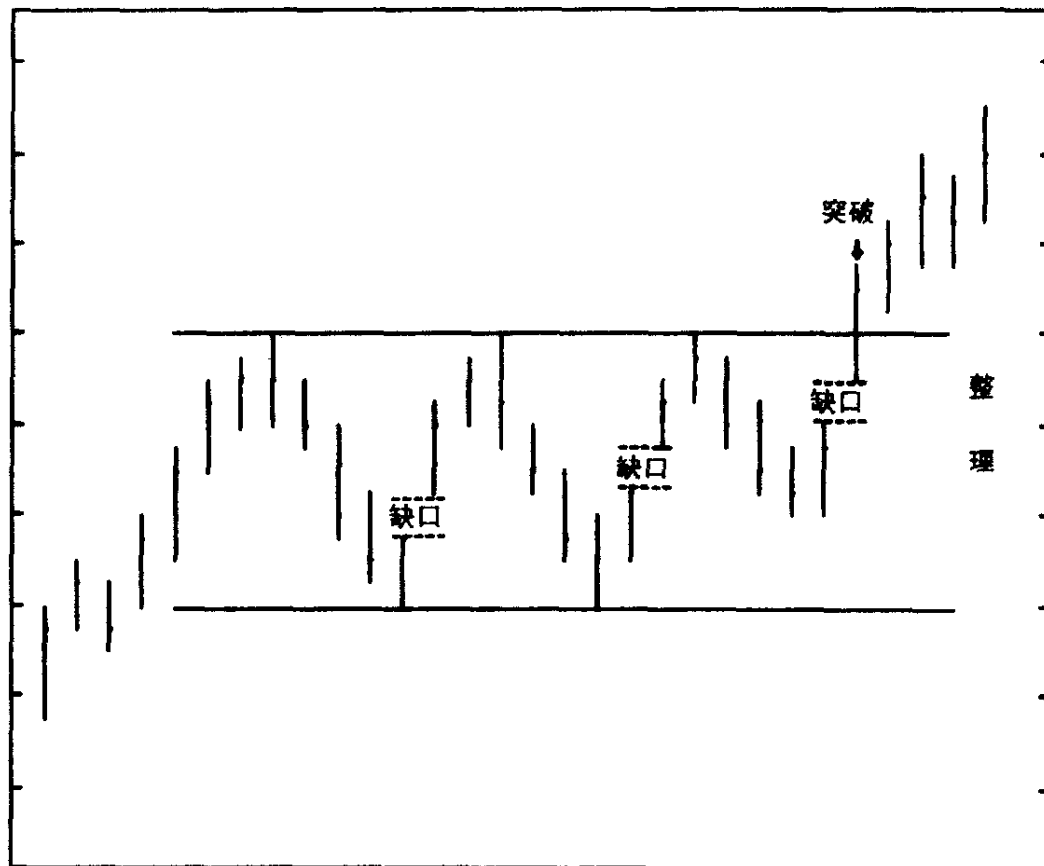


图 5-3 普通缺口

典型价格运动股票在特定的价格区域内运动——即每股 15~25 美元。价格从 22 美元跳到 25 美元时便产生了一个缺口，该区间就很容易形成整理的态势。

典型成交量 因为处在整理形态内，所以成交量相对较低。

出现频率顾名思义，普通缺口是很常见的。

技术意义普通缺口预测价值较小，但它们可以提请技术分析师注意到价格整理正处于形成的过程之中。

突破缺口

大多数水平价格边界的突破都伴着一个突破缺口，图 5-4 为我们提供了一个例子。

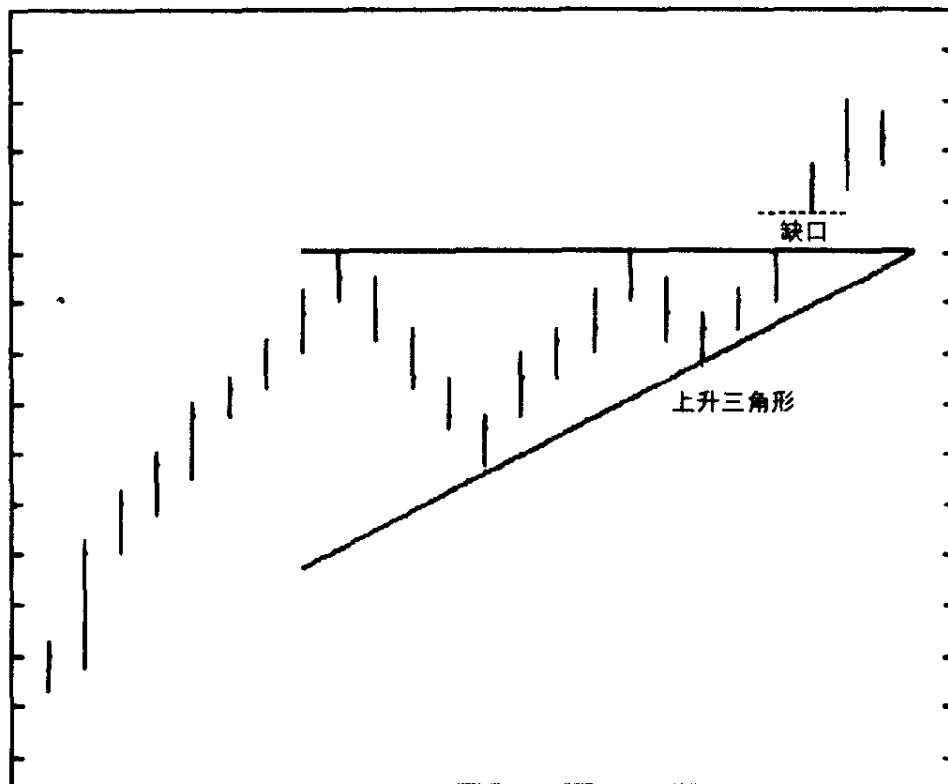


图 5-4 突破缺口

典型价格运动突破缺口发生在价格突破水平边界线的过程中。通常水平边界线是价格整理形态的一部分（例如上升三角形），发生突破即标志着形态的完成。举例来说，假设一种股票已被炒到每股 21 美元的价格，在该价位停留后不断下跌，这就表明在 21 美元的价位存在着有力的需求和大量的供给。此时的股票持有者观察市场价格走势，将其持有的股票在 21 美元的价位变现，或者认为一旦价格突破 21 美元的界限还会走得更高，进而暂时持有股票观望。于是形成了一个

真空，以至一旦 21 美元价位的供给被消化，随后的买者会发现在 21.01~21.49 美元之间根本没有卖单，不得不直接以 21.50 美元报价，从而形成突破缺口。

典型成交量通常出现突破缺口时，成交量都很大。如果出现缺口之前的成交量大于之后的成交量，缺口有 50:50 的机率会在下次小回调时被填补；如果出现缺口之后的成交量大于缺口之前的情况，那么近期回调填补缺口的机率就非常微小。

技术分析技巧

几乎每次价格整理形态的决定性突破都伴有突破缺口的出现，但并不是所有的突破缺口都会显示在图表上（因为缺口出现在一个交易日以内，而不是在当日的收盘价与次日的开盘价之间），所以要特别注意不伴有缺口的突破。

缺口很少出现在虚假突破（这些突破中价格并不沿突破的方向前进）中。

出现频率虽然与普通缺口相比，突破缺口出现的频率要小得多，但还是非常值得人们去关注的。

技术意义突破缺口具有重大的意义，它们常意味着价格将在突破的方向上迅速上涨。在上涨趋势中，这种迅速上涨是由于购买需求强过供给的力量，从而导致价格迅速攀升直至供需平衡重新得以建立所造成的，下跌趋势中的情况正好与此相反。

逃逸缺口

逃逸缺口是表示强劲潜在趋势的一个可信赖的指标，有时也被称为持续缺口或测量缺口，图 5-5 所示为一个逃逸缺口的例子。

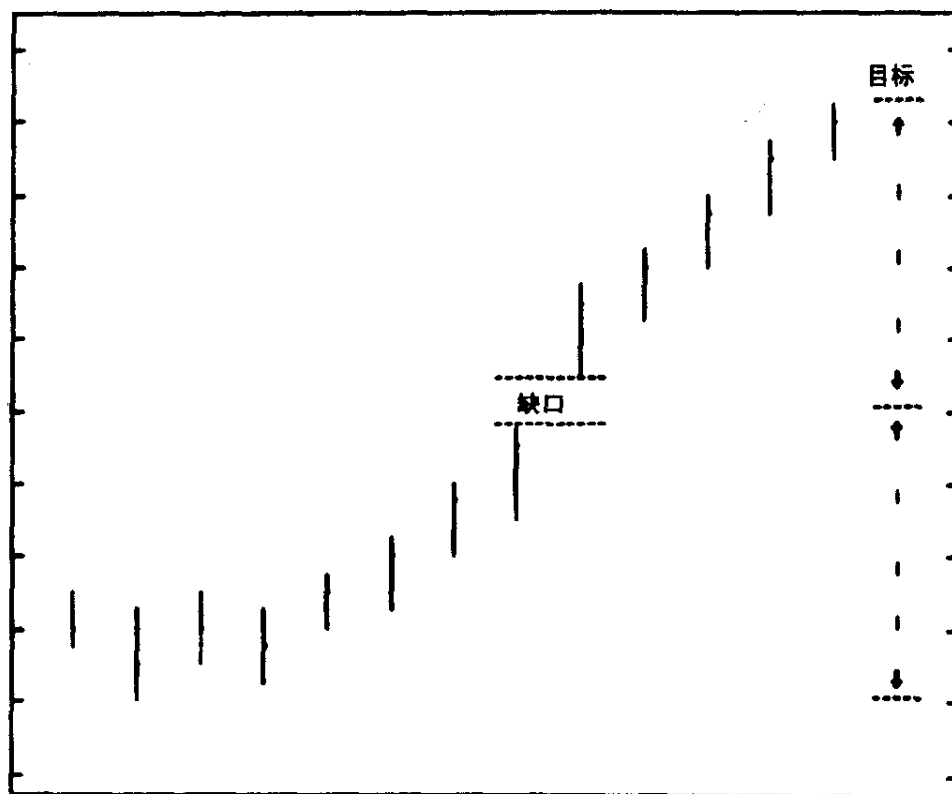


图 5-5 逃逸缺口

典型价格运动 逃逸缺口出现在价格迅速上涨或下跌的中间部位。相对于换手率而言，此时报价波动迅速，更为轻率。

典型成交量 逃逸缺口出现时成交量适中，价格的变动看起来也非常轻松。有时，逃逸缺口伴有相对较高的成交量，这就增加了在价格运动方向上存在强劲潜在趋势的可能性。

技术分析技巧

逃逸缺口常常出现在价格上涨或下跌过程的中间部位，因此，你可以预测从缺口到趋势结束（整理形态或反转形态）价格变动的百分比等于从趋势开始到出现缺口过程中价格变动的百分比。因为变动的“百分比”相同，所以在对数刻度的图表上这段垂线的距离是相等的。在算术比例的图表上，价格上升的距离（缺口后）会大于垂线距离（缺口前），价格下跌的距离（缺口后）则会小于垂线距离（缺口前）。

出现频率逃逸缺口的出现频率要少于普通缺口或突破缺口，但从技术角度看它却具有更大的意义。

技术意义 逃逸缺口是上涨趋势坚挺或下跌趋势疲软的一个重要征兆。区分逃逸缺口与普通缺口或突破缺口是非常容易的，而区分一个逃逸缺口和竭尽缺口却非易事。然而，缺口后交易日的价格和成交量为你进行正确的区分提供了依据。

逃逸缺口通常在以后的中期或主要价格运动时才会被填补，这一般都要在相当长的时间以后才会发生。

多重逃逸缺口也是有可能出现的，当出现两种或两种以上的逃逸缺口时，其测量含义就打了折扣。在这种情况下应该保守行事，因为我们知道这些附加的逃逸缺口每一个都会使价格进一步的接近峰顶或谷底。

竭尽缺口

竭尽缺口是价格上涨或下跌运动中的最后一次喘息，在形态完成前很难把它和逃逸缺口区分开来。图 5-6 所示为一个竭尽缺口形态。

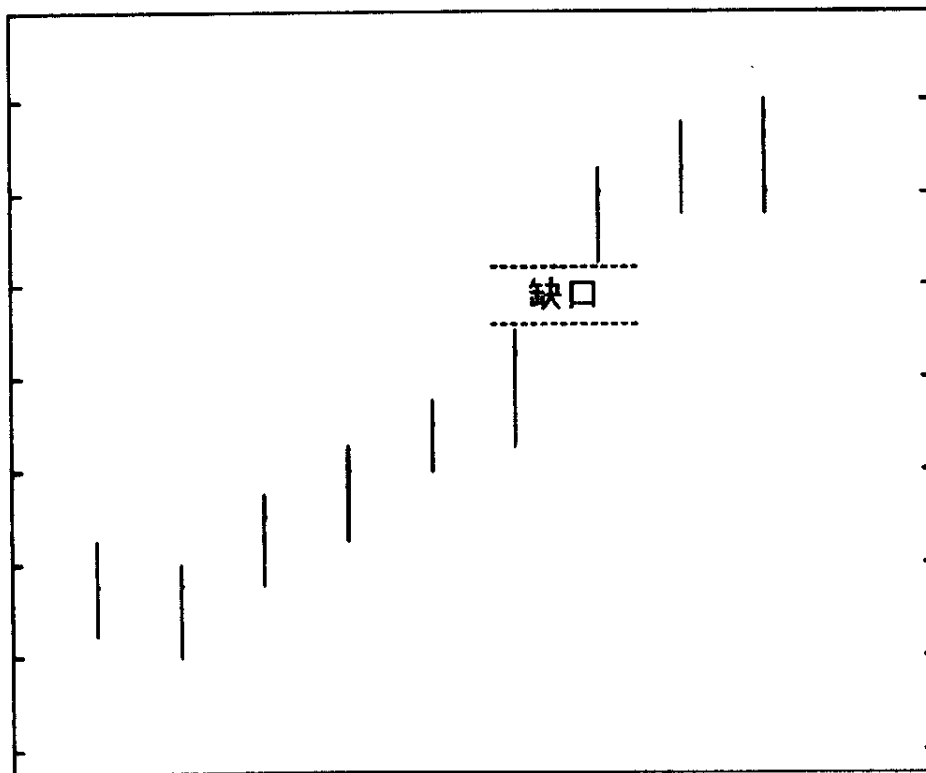


图 5-6 竭尽缺口

典型价格运动竭尽缺口和价格运动中的快速涨跌是密切相联的（正如逃逸缺口一样）。价格迅速运动，突然遇到上涨趋势中的大量供给或下跌趋势中的有力需求后，就在这一点被一个成交量极大的交易日所打断。不过竭尽缺口出现在价格运动的倒数第二天和最后一天之间的情况也是常见的。

典型成交量 竭尽缺口通常伴有一个相对来说成交量极高的交易日。

出现频率从根本上说，竭尽缺口较少出现在价格上涨或下跌运动的末期。

技术意义竭尽缺口暗示着价格的上涨或下跌运动的结束。竭尽缺口过后，将有可能形成一块区域形态，而这又最终会导致价格持续或反转。即使价格最终还是沿着竭尽缺口形成之前的方向运动，我们至少还可以预见到在价格上涨或下跌趋势中将有一段时期的延迟（这段延迟可以确保你能依据个人的投资时限来选择结清手中的头寸）。在缺口后的交易日里，如果收盘价又走回缺口边缘，形成了一个反转日，那么这就极有可能是竭尽缺口而不是逃逸缺口。通常竭尽缺口在 2~5 天内就会被回补。

技术分析技巧

竭尽缺口和逃逸缺口具有相似的特征，很难一下就将他们区别开来。但是你可以在其中任一种缺口出现时，立即于缺口价位处设置止损指令，这样即使你认为它将成为一个竭尽缺口，也不需要马上抛出头寸（或回补）或反转头寸方向，你可以一直等到更明显的迹象出现。

岛形反转

有时图表的一部分会被几个出现在大致相同价位线上的缺口与图表的其他部分隔离出来。当出现这种形态时，就称之为岛形反转。如图 5~7 所示，通常导致岛形反转出现的缺口是竭尽缺口，而完成岛形反转的缺口则是突破缺口。

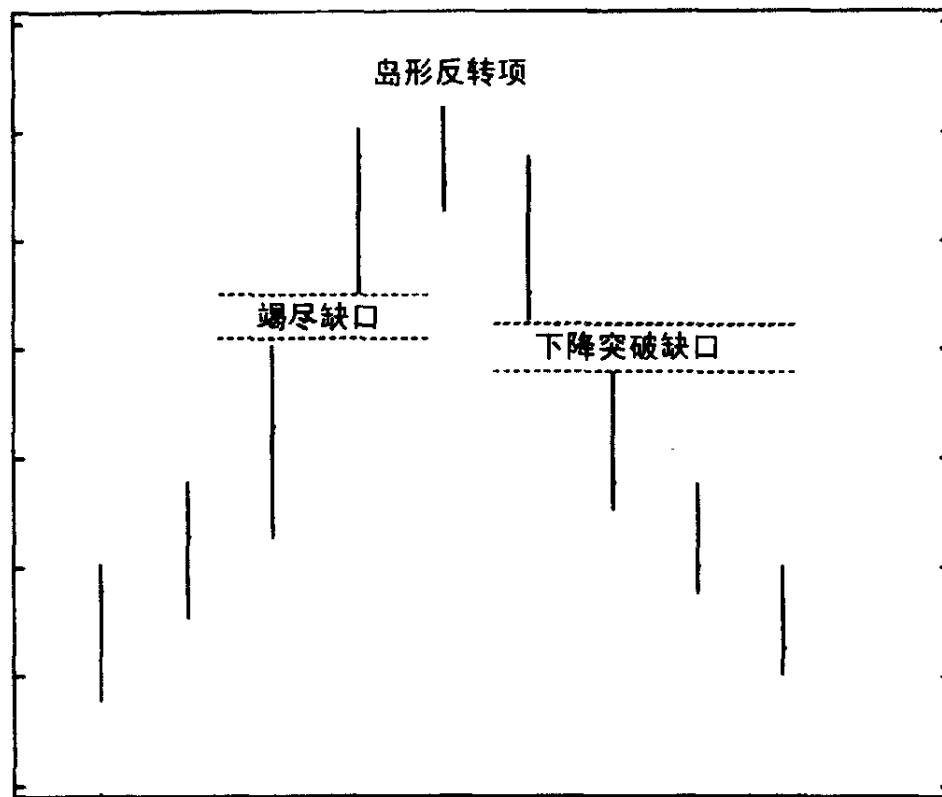


图 5-7 岛形反转

岛形反转可以描述一个或多个时期的交易活动，它也可以作为另一种图表形态的一部分（例如头肩形态的一部分），岛形反转以伴有相对较高的成交量为其特征。

就其本身而言，岛形反转并不表示一个长期顶部或底部已经出现，只是在这个反转出现时价格经常会折回反转之前的小运动处。大多数的这种折回都是在岛形反转形成的时候才实现，所以几乎不存在任何有价值的交易机会。

全部图表

图 5-8 列举了一系列缺口（不包括到处都可能会出现的普通缺口）。上涨突破缺口通常会把价格从整理形态中释放出来，逃逸缺口增加涨势的动力，竭尽缺口则标志着价格正在

接近顶部，可能会出现岛形反转。最后一点，下跌趋势中的突破缺口使形态开始向着相反的方向运动。

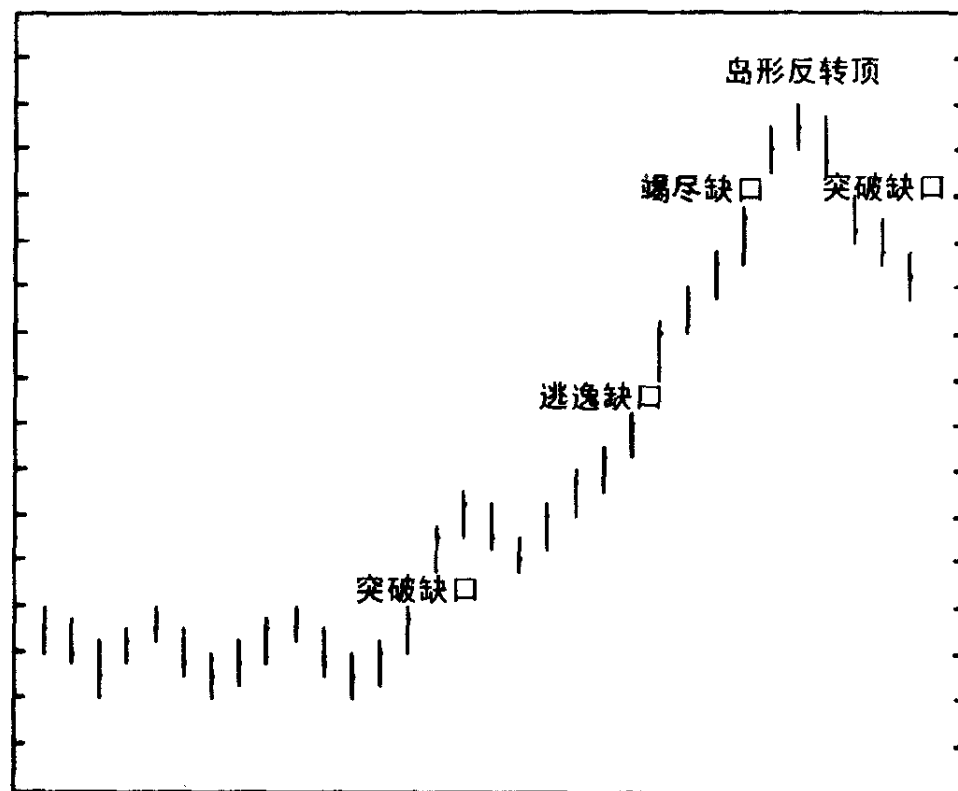


图 5-8 缺口系列

一般情况下，缺口并不会以图 5-8 中那样的顺序出现，它们可以以任意组合的顺序出现。例如，你可能会在一个特定的涨势中发现好几个突破缺口，却没有一个逃逸缺口。然而，每类缺口还是具有表 5-1 所总结的意义和规律。

表 5-1 各类缺口的意义

缺口类型	意义	征兆
普通缺口	小	--
突破缺口	大	重要的市场活动
逃逸缺口	大	价格运动的中点
竭尽缺口	大	大熊市或大牛市

华尔街的传说——缺口一定会被填补

当一个缺口出现在价格图表中时，经常会听到有人在说价格一定会折回，将缺口填补。由于大多数证券都是在特定的价格范围内进行交易，所以随着时间的推移，缺口最终可能会被填补，但是并没有绝对的理由可以说它一定会被填补，并且经常是价格运动到距离缺口很远的地方缺口才会被填补。

例如，在一段时期内，股票在每股 9~15 美元的价格范围内运动。某日收于这段价格的最高位，次日开于 15.50 美元并在此基础上继续上涨，形成缺口。随后，价格上涨到 25 美元，然后折回 15 美元，将缺口填补上。缺口会被填补，但必须要经过一段时间(而这有可能是几个月,也许是几年)。

笃信“缺口一定会被填补”而进行投资决策绝非明智之举。

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 上涨趋势中的缺口表示市场疲软。
2. 缺口出现在月线图上的频率要多于日线图。
3. 出现在周线图上的缺口比日线图上的缺口具有更大意义。
4. 除息缺口暗示熊市的到来。
5. 经常出现在图表上的四种缺口为普通缺口、突破缺口、逃逸缺口和竭尽缺口。

6. 普通缺口经常出现在价格整理区域被突破的价格图表中。

7. 逃逸缺口不是一下就可以和竭尽缺口区别开来的。

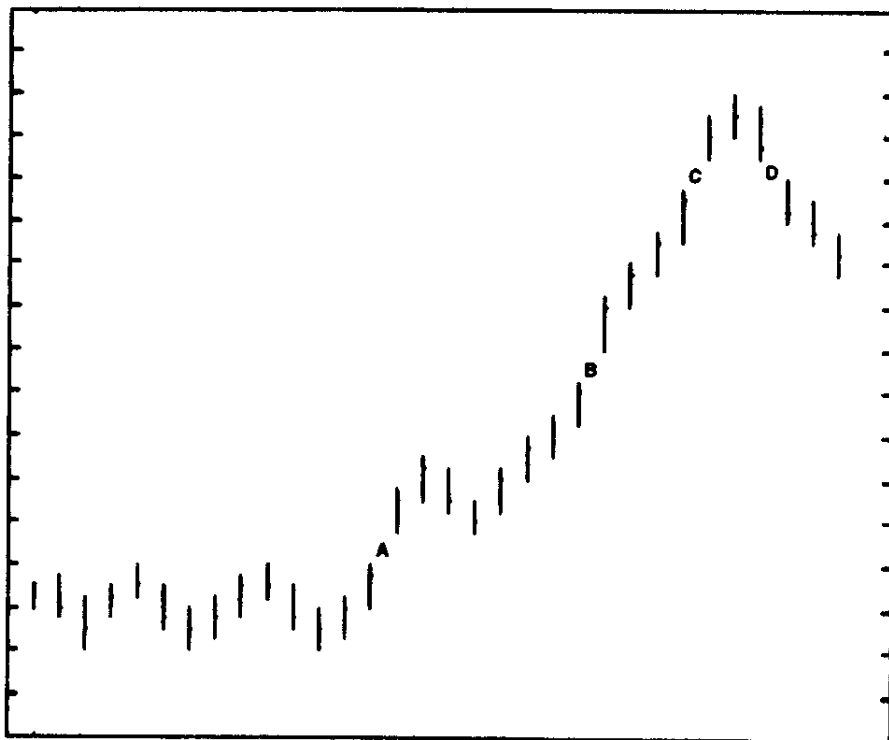
8. 突破缺口经常出现在价格上涨或下跌趋势的中点附近。

9. 就其本身而言，岛形反转预示着主要顶部或底部的出现。

10. 缺口总是会被填补的。

参考下图回答问题 11~14。

11. 图中标为 A 点的缺口为普通缺口。



12. 图中标为 A 点的缺口通常伴有较重的成交量。

13. 图中标为 B 点的缺口为逃逸缺口。

14. 图中标为 C 点的缺口为竭尽缺口，具有较小技术意义。

答 案

1. **F.** 出现在价格上涨趋势过程中的缺口表示市场坚挺。
2. **F.** 缺口更多出现于短期的日线图中，而不是月线图，这是因为每个月的日线图都有 20 次或更多形成缺口的机会。
3. **T.** 形成形态所花费的时间越长，缺口就越有意义。因此，出现在周线图上的缺口比日线图上的缺口具有更重要的技术意义。
4. **F.** 除息缺口不具有趋势含义。
5. **T.**
6. **F.** 突破缺口经常出现在图表中价格整理区域被突破时。普通缺口一般出现在一个交易区域或价格整理形态中。
7. **T.** 需要分析缺口之后下一个交易日的价格运动和成交量才能确定是逃逸缺口还是竭尽缺口。
8. **F.** 经常出现在价格上涨或下跌趋势的中点的是逃逸缺口，而不是突破缺口。
9. **F.** 只有当岛形反转为另一种反转形态的一部分时（例如头肩顶或头肩底），它才会预示一个主要顶部或底部的出现。
10. **F.** 大多数缺口经过一段时间后都会被填补，但并不是所有的缺口都会这样。
11. **F.** 图表中标为 A 点的缺口为突破缺口。
12. **T**

13. T

14. F 图表中标为 C 点的缺口为竭尽缺口，由于它预示着价格上涨趋势的结束，所以它具有重要的技术意义。

第 六 课

趋势线和通道

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

正如第一课所讲，技术分析所依据的原理之一就是价格在趋势中运动。如图 6-1 所示，这些趋势可以是向上的、向下的，也可以是横向延伸的。向上的趋势以峰顶和谷底依次递升为特征，向下的趋势就是峰顶和谷底依次递降，横向延伸趋势线则表现为价格的水平运动。

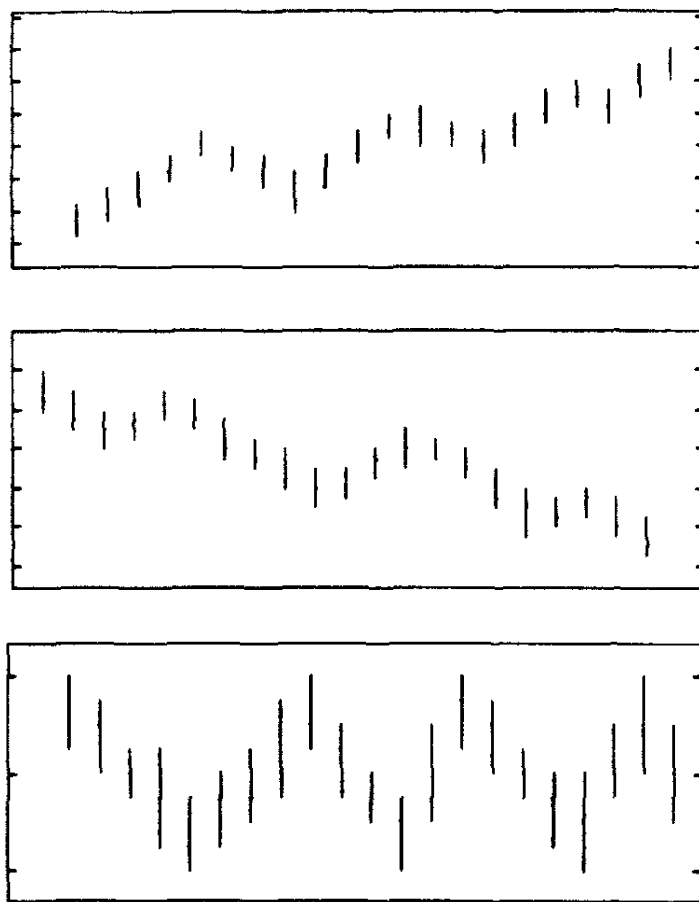


图 6-1 上升趋势（上），下降趋势（中），横向趋势（下）

趋势的持续时间可短可长，通常可以分为三种：短期趋势、中期趋势和长期趋势。虽然对这三个期限并没有一个公认的定义，但短期趋势通常指从现在起 3 个月以内的时间，中期趋势则是指从现在开始 3~6 个月的时间，而长期趋势是指从当前开始大约 6 个月到一年的时间。

投资者试图判定价格何时会涨，何时下跌，他们通过先对趋势做出判断，然后跟随趋势直到趋势发生反转而获利。在众多可利用的图表工具中，趋势线是技术分析师们识别趋势和趋势反转最常用的工具。

如何绘制趋势线

绘制趋势线是比较容易的，就是将一系列表示证券价格的峰顶或谷底用一条直线连接起来。

如图 6-2 所示，上升趋势线是连接一系列回调低点的一条直线，要注意趋势线出现在价格形态的底部，向右上升。

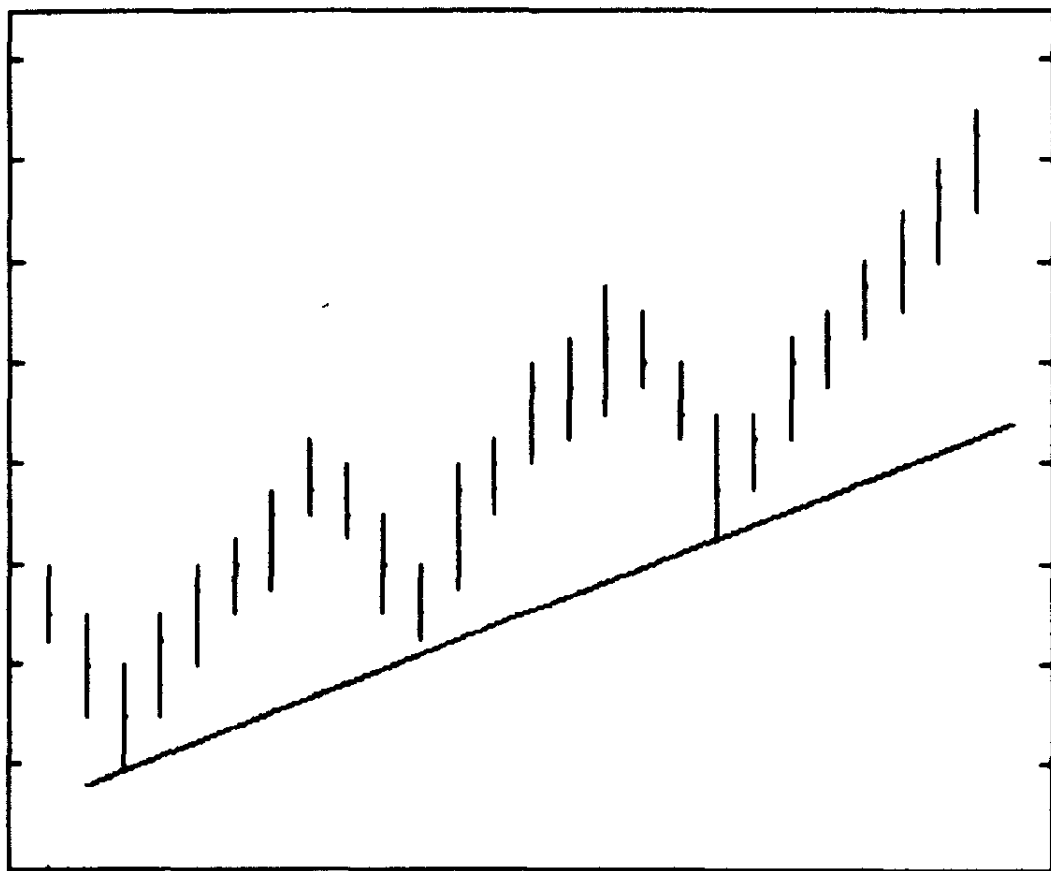


图 6-2 上升趋势线

如图 6-3 所示，下降趋势线是连接一系列反弹顶点的一条直线，要注意在这种情况下，趋势线在价格形态的顶部，向右下降。

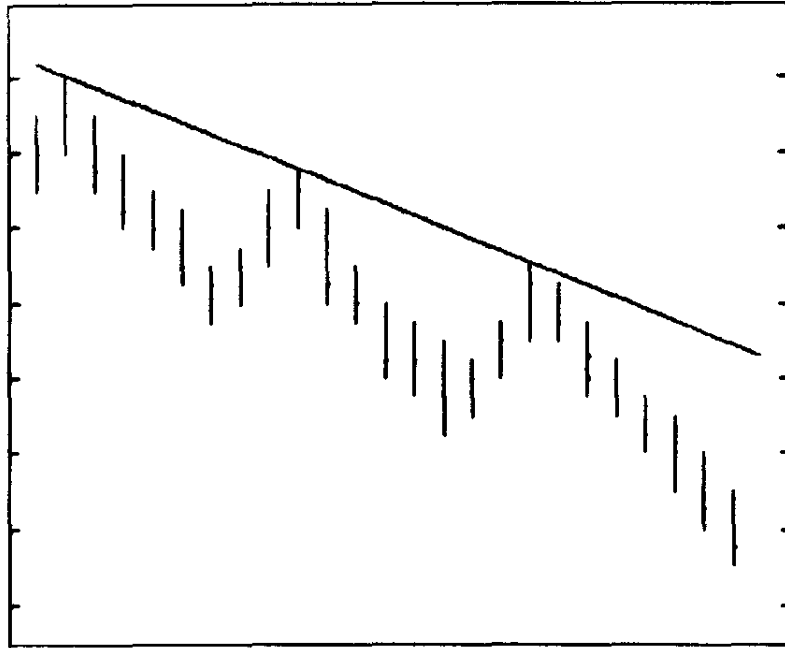


图 6-3 下降趋势线

绘制趋势线时有些最基本的指导原则是非常有用的。首先，绘制一条趋势线必须至少有两个峰顶或谷底，这样才有意义——因为两点决定一条直线；其次，在连接了两个峰顶或谷底做出趋势线后，你经常会发现更高的峰顶或更低的谷底的形成，而这就需要你开始重新绘制趋势线。

趋势线的意义

一条趋势线的意义由两个因素决定：趋势线所过点（峰顶或谷底）的个数和趋势线被穿透前所持续的时间。

许多技术分析师认为，虽然绘制一条趋势线只需要两个点（峰顶或谷底），但通常需要连接第三个点（峰顶或谷底）来验证其有效性。每一次价格折回趋势线，然后再重新开始上

涨（在上升趋势线中的情况）或下跌（在下降趋势线中的情况）都会增加趋势线的意义。

趋势线的长度表明了价格保持在趋势线上方或下方的时间期限。显然，时间期限越长，趋势线就越重要。例如，一条保持了 10 个月没有被穿透的趋势线当然要比一条只持续了 10 周或 10 天的趋势线具有更大的意义。

除了趋势线所过点的个数和趋势线持续时间的长短以外，一些技术分析师认为，趋势线的角度也会增加它的意义。通常，趋势线的角度越接近水平，突破的意义也就越大。非常陡峭的趋势线很容易被短暂的横向持续形态所突破；而那些较为平缓的趋势线就不会遭受短期价格运动的干扰。

趋势线的有效突破

一旦趋势线建立起来，价格对于趋势线的突破就意味着趋势将要改变方向。图 6-4 表示了上升趋势线的突破，图 6-5 表示了下降趋势线的突破。

我们有两个用以确定趋势线突破有效性的标准。第一个标准是穿透的幅度——即价格突破趋势线后前进的距离。然而价格在突破后要走多远才可认为趋势线有效，对于这个问题并没有一个确切的答案，这很大程度上要取决于该支股票的波动性。有些技术分析师采用 3% 的原则，如果当日的收盘价低于上升趋势线或高于下降趋势线的 3%，则可以认为突破是决定性的、有效的。尽管 3% 的运动在一天内完成的情况并不少见，但并不是必须如此。

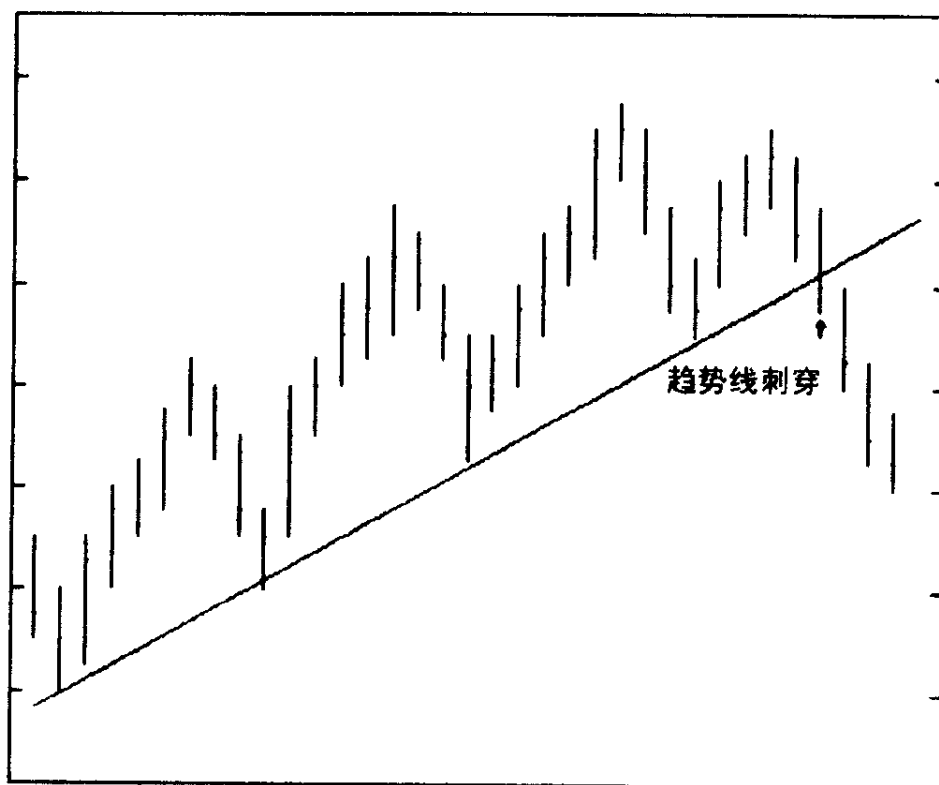


图 6-4 上升趋势线的突破

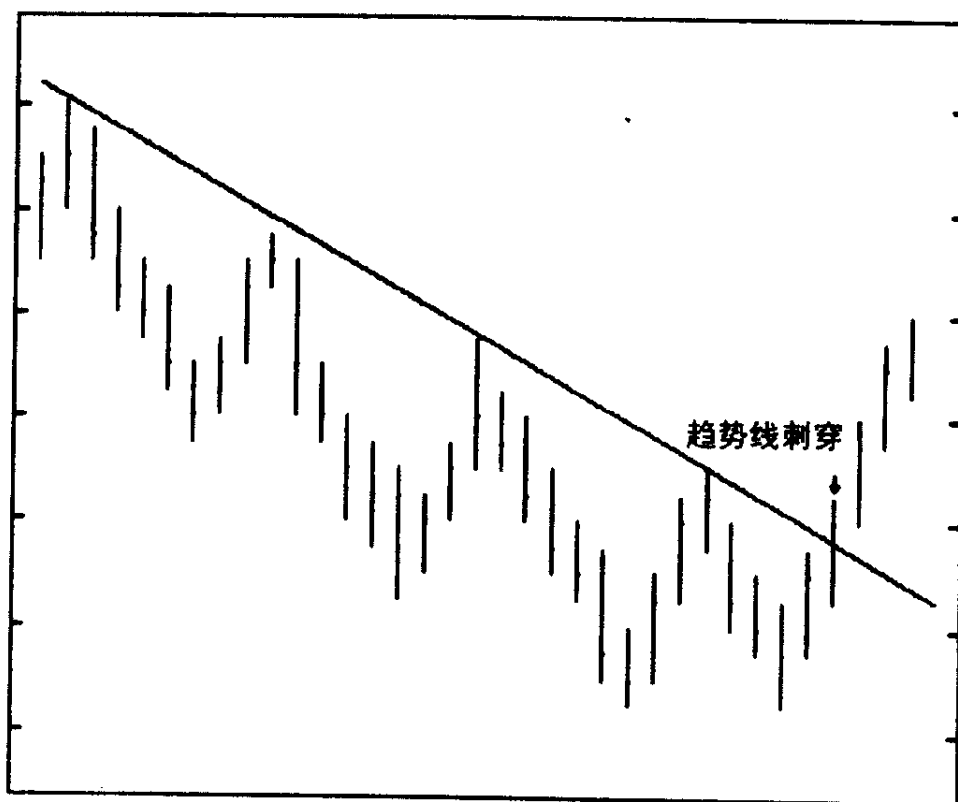


图 6-5 下降趋势线的突破

一些技术分析师还使用时间做为判断标准。例如，如果收盘价持续两天都高于上升趋势线或低于下降趋势线，这个突破就可以被认为是有效的，而且价格很可能会继续它们的反转。

技术分析技巧

偶尔，价格会在一个交易日内就刺穿上升或下降趋势线，但收盘价却出现高于上升趋势线或低于下降趋势线的情况，那么这算得上是趋势线的刺穿吗？不，大多数技术分析师把收盘价看做是趋势线的穿刺。然而，还有一些技术分析师宁愿重新绘制趋势线以使其经过交易日内谷底的低点（在上升趋势线中）或交易日内峰顶的高点（在下降趋势线中）。

第二个标准涉及到成交量。如果趋势线伴有成交量的增大（尤其是下降趋势线被突破时），那么它的有效性则得以加强。然而，有效的突破并不一定要有成交量增加，也就是说，突破的幅度要远比成交量特征更为重要。

技术分析技巧

一旦出现有效突破后，价格会从趋势线走多远？通常，价格运动的最小距离至少等于它在趋势线另一侧距离趋势线的最远长度。例如，如果股票一度涨到 100 美元的价位，而后在 80 美元的价位处突破上升趋势线开始下跌，那么你就可以预测到股价至少会跌到每股 60 美元，如图 6-6 所示。

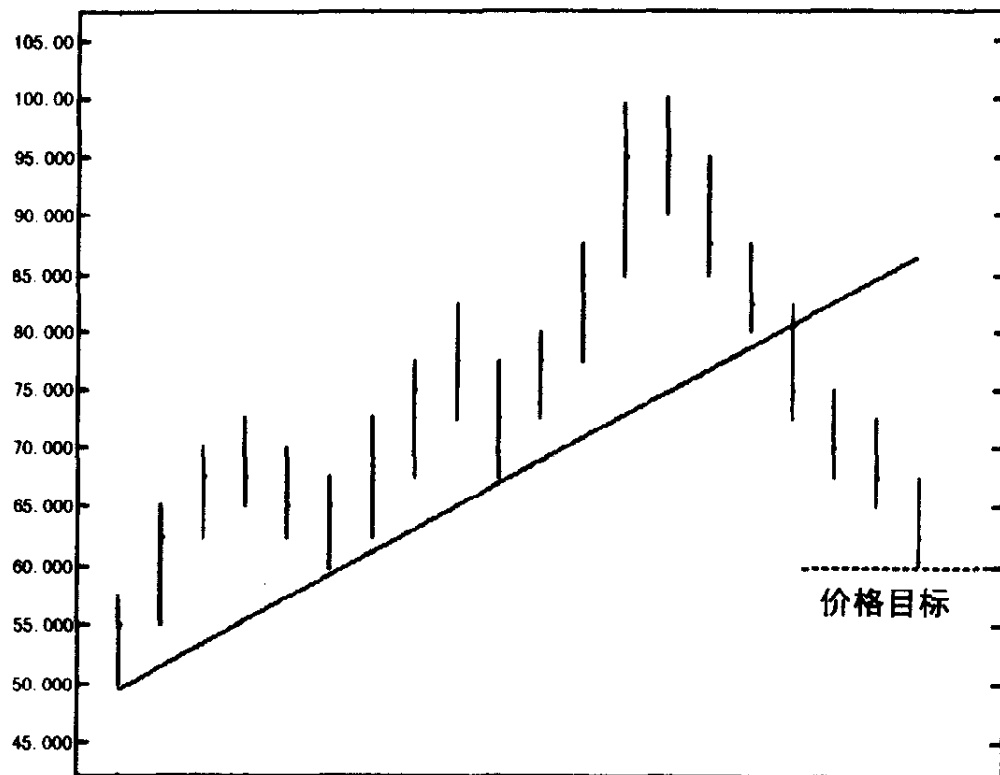


图 6-6 突破后远离趋势线的运动

弯曲的趋势线

一般情况下，都认为趋势线就是连接一系列上升中的回调低点或下降中的反弹顶点的直线，弯曲趋势线是直线形趋势线的一个有趣的变体。

价格的快速涨跌积聚起动力，以曲线的形式远离已建立的趋势线的情况并不少见。如果该曲线出现在持续的价格上涨之后，则意味着潜在的买入风潮（即井喷行情）；另一方面，如果弯曲趋势线紧跟着价格的持续下跌，这就意味着抛售风潮的可能性。在这两种情况下，随着态势的加速，价格的运动几乎是垂直的，成交量也通常会达到一个反常的高水平。

上弯趋势线连接一系列上升趋势中的回调低点，下弯趋

势线连接一系列反弹高点，这两种趋势线都可以用“曲线板”（用来绘制各种弯曲的趋势线的一种模板）的方法来绘制。

弯曲趋势线突破的意义与直趋势线同样有效，它意味着趋势方向的改变。

趋势线作用的反转

一旦趋势线被绝对性地刺穿后，它的作用通常就要发生变化，上升趋势线的作用从支撑转为压力（图 6-7），下降趋势线的作用从压力转为支撑（图 6-8）。有关于支撑和压力的更多内容安排在本书的第七课。

注意图 6-7 和图 6-8，价格首先远离趋势线，经历一次折回后再一次远离，这一过程被称为“回拉”，这种情况并不少见，它为投资者买空或卖空提供了一个极佳的切入点。

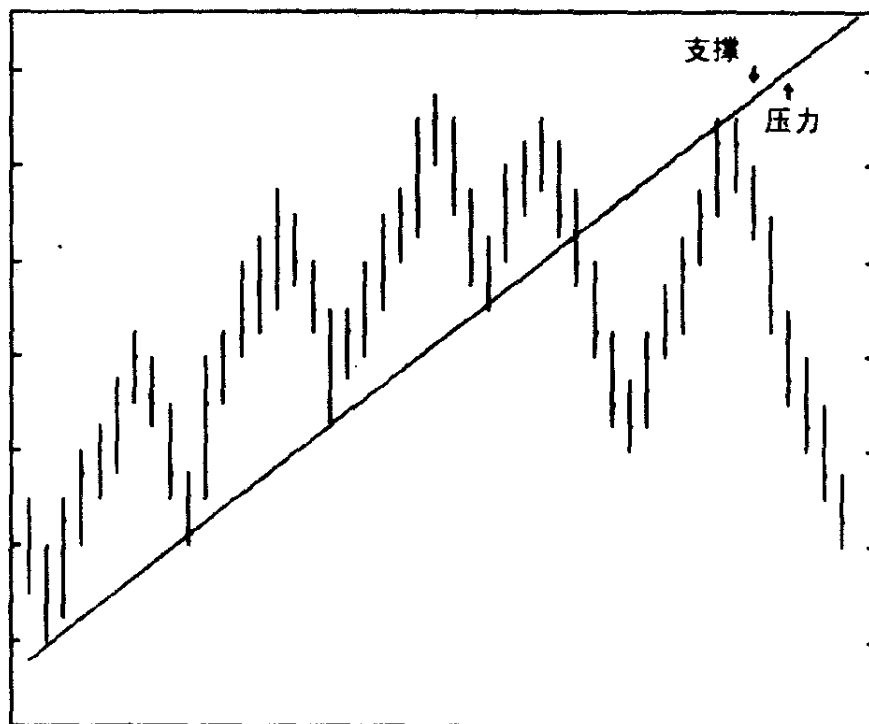


图 6-7 作用从支撑反转为压力

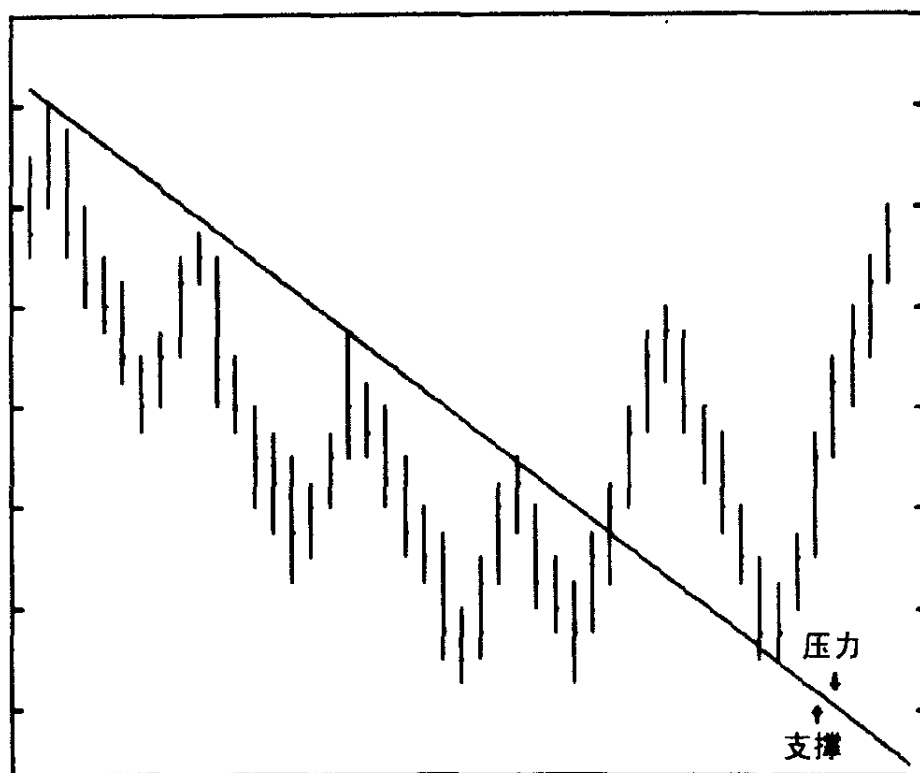


图 6-8 作用从压力反转为支撑

趋势通道

许多时候，价格在折回趋势线之前，要以距离趋势线相同的幅度反复运动。在这种情况下，可以作一条直线来连接上升趋势中反弹顶点或下降趋势中的反弹谷底，这条直线经常是与趋势线平行的，被称为回归线或通道线。通道线和趋势线一起产生一个趋势通道，价格就在这个通道内运动。

图 6-9 和图 6-10 分别表示一个上升趋势和下降趋势中的通道。

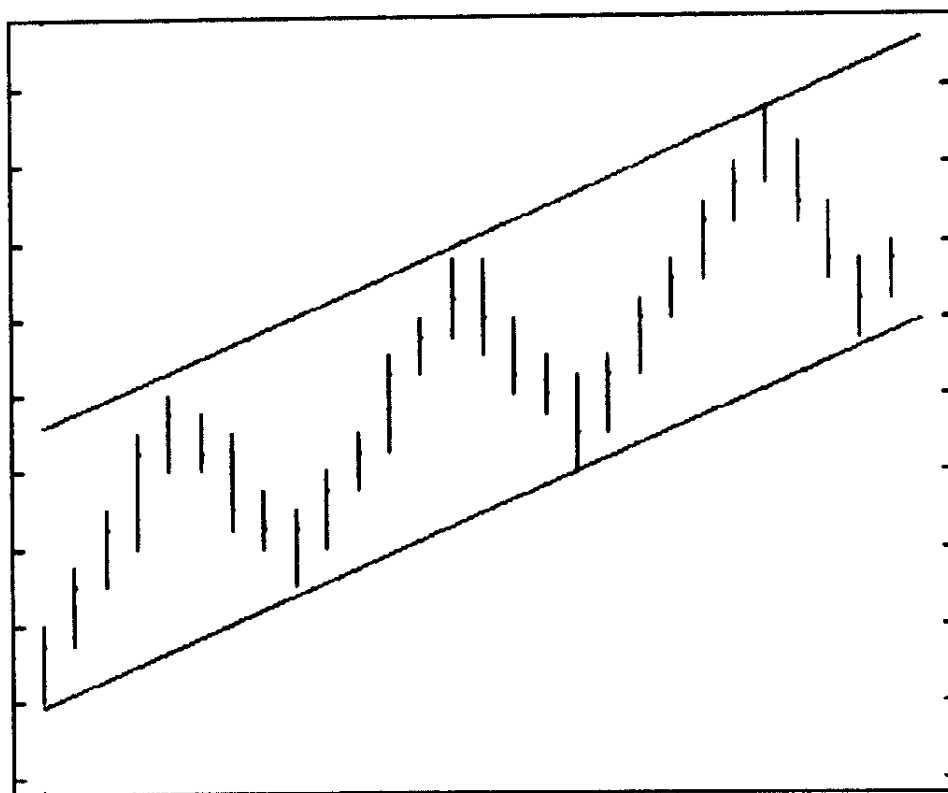


图 6-9 上升趋势通道

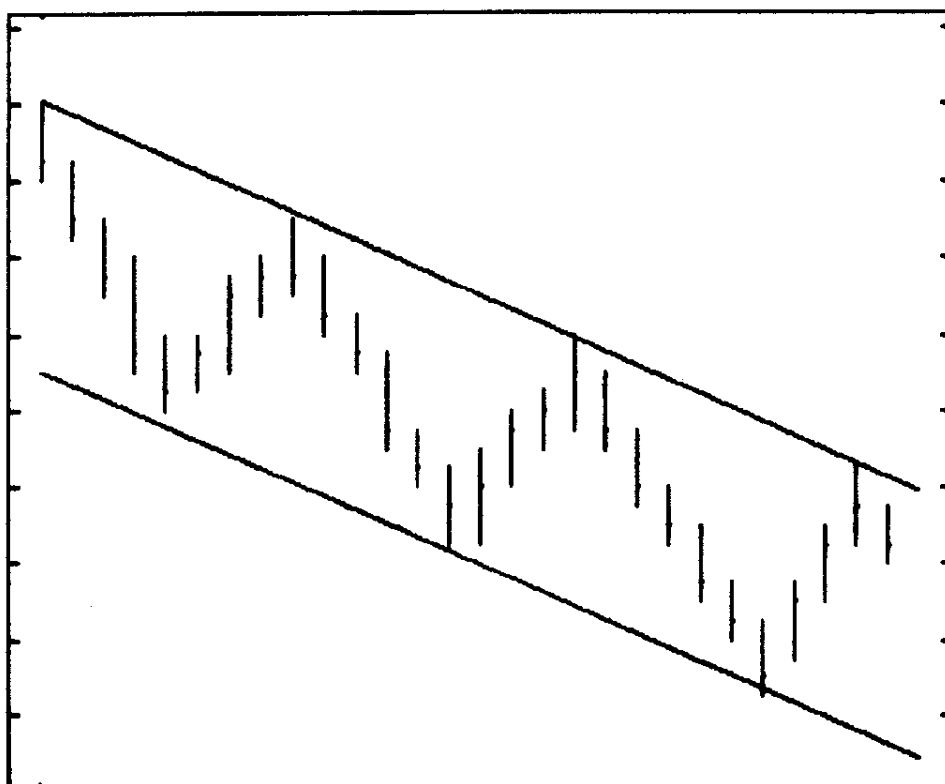


图 6-10 下降趋势通道

边界清晰的趋势通道大多频繁出现在交易活跃的证券图表上，交易平淡的证券很少有机会形成趋势通道。

趋势通道有多种利用方式，初学的技术分析者经常利用趋势通道来判定良好的获利价位。例如，在一个上涨趋势中，他们可以当价格上涨至趋势通道的上线时卖掉股票。

更多有经验的技术分析师们则通过观察价格在两条边界线内的运动，来寻求趋势改变方向的信号。在一个上升趋势通道中，如果价格从趋势线处开始反弹，但却无力达至通道上线，这就意味着趋势的衰败，趋势线将被突破。通常，从反弹失败的峰顶到通道线的距离等于随后价格下跌刺穿趋势线后所运行的距离。

同样，在一个下降趋势通道中，如果价格从趋势线处开始下跌，但未达底部通道线，这就意味着趋势的破坏，通道上边的趋势线将被突破。同样道理，从未至通道线的谷底到通道线间的距离与随后价格反弹所刺穿趋势线后所运行的距离相等。

趋势通道还有另外的用法。如果价格突破了上升趋势通道的上线，表明价格上涨趋势的加剧。在这个位置上，有些投资者就会增加多头头寸了。

另一方面，如果价格越过了下降趋势通道的下线，则意味着价格下跌趋势的加速。在这个位置上，就可以增加空头头寸了。

扇形原理

我们有必要再来讨论一下趋势线的最后一种使用方法。我们把这种方法叫做扇形原理，因为从形状上看，所作出

的三条趋势线很像一个扇形。

首先我们来分析上升趋势扇形。如图 6-11 所示，以往常的方法连接价格的低点绘出起始趋势线。当该趋势线被突破后，价格先是下跌到一个更低的价格位，然后从这一点再度反弹回该趋势线的下方（该趋势线现在已由支持线成为了压力线）；经过第一条趋势线起点的谷底和刺穿第一条趋势线后形成的谷底作出第二条趋势线，此时价格再次下跌并突破第二条趋势线创出新低，然后再度反弹至第二条趋势线的下方；最后还是从第一条趋势线起点的谷底开始，连接刚刚出现的新低作第三条趋势线。随后当价格开始下跌并突破第三条趋势线时则表明价格发生反转了。

图 6-12 表示一个下降趋势扇形，与向上的扇形相似，下跌趋势扇形价格突破第三条趋势线时，意味着价格的反转。

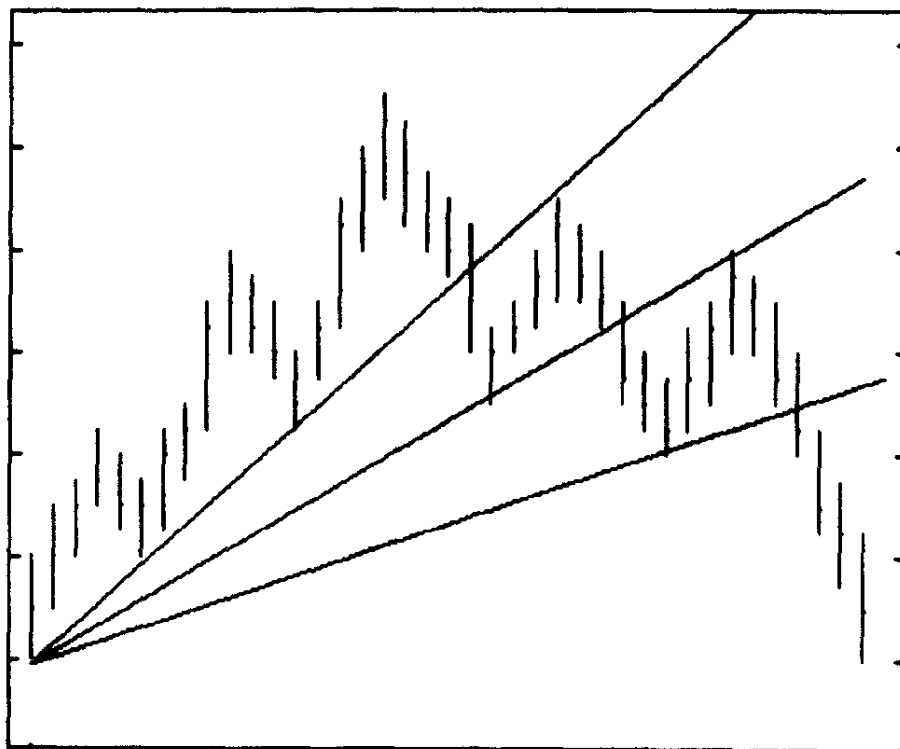


图 6-11 上升扇形

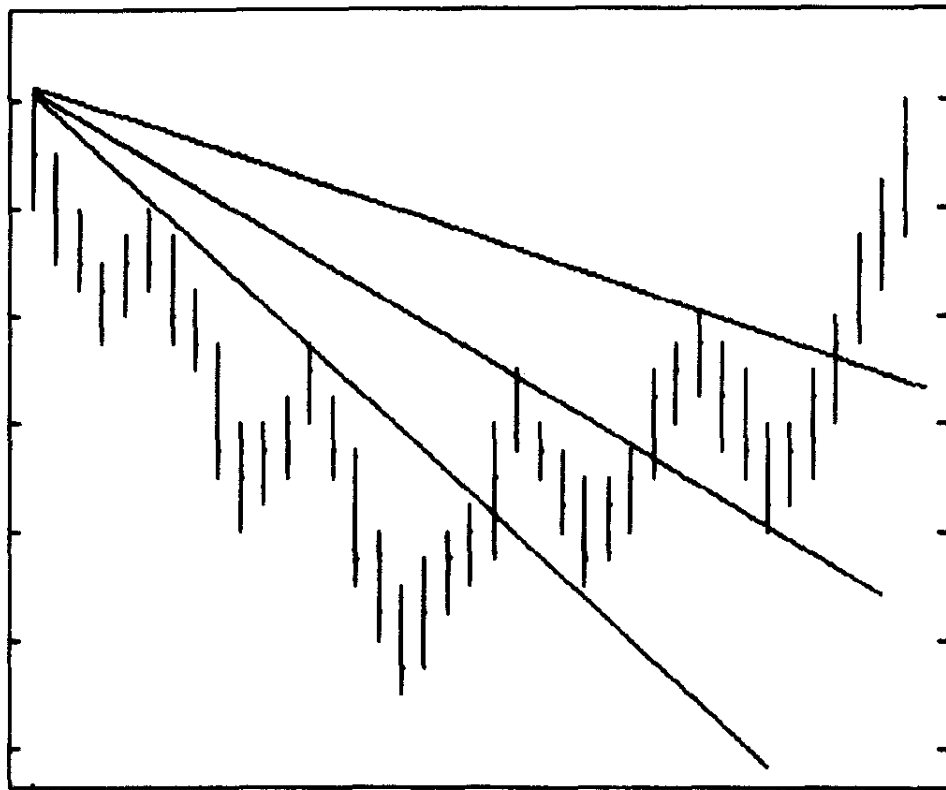


图 6-12 下降扇形

测 验

判断正误,下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 趋势线是技术分析师们用来判定趋势及趋势反转的一个基本工具。
2. 上升趋势线连接一系列反弹顶点。
3. 趋势可以向上、向下，也可以向侧面横向延伸。
4. 趋势线经过的点越多，趋势线的意义就越大。
5. 一条保持了 10 个月而未被刺穿的趋势线与一条持续 10 周的趋势线具有相同的技术意义。
6. 一旦上升趋势线被突破，它的作用通常由支撑转为压力。
7. 价格在折回趋势线之前，很少以距离趋势线相同的距

离运动。

8. 趋势通道频繁出现在活跃的股票交易图表上。
9. 根据扇形原则，当价格突破三条趋势线中的第二条时则意味着价格的反转。

答 案

1. T.
2. F. 上升趋势线连接一系列回调的谷底，见图 6-2。
3. T.
4. T.
5. F. 趋势线未被价格刺穿之前的时间越长，技术意义也越大。
6. T.
7. F. 许多情况下，价格在折回趋势线之前，以距离趋势线相同的距离反复运动。结果，形成图 6-9 所示的趋势通道。
8. T.
9. F. 当价格突破第三条趋势线时，意味着价格的反转。

第七课

支撑和压力

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第六课曾经简单地涉及了支撑和压力，在这一课，我们将对支撑和压力的含义加以详细的介绍。此外，还要详细分析支撑和压力的两个深奥复杂的应用——即所谓的百分比回撤与速度压力线。

支撑和压力的含义

在华尔街这个圈子里，支撑和压力几乎与需求和供给同义。支撑是指在某一价格水平有着充足的需求阻止价格的下跌运动，并常常促使价格反转向上（图 7-1）。支撑出现在回调的谷底。

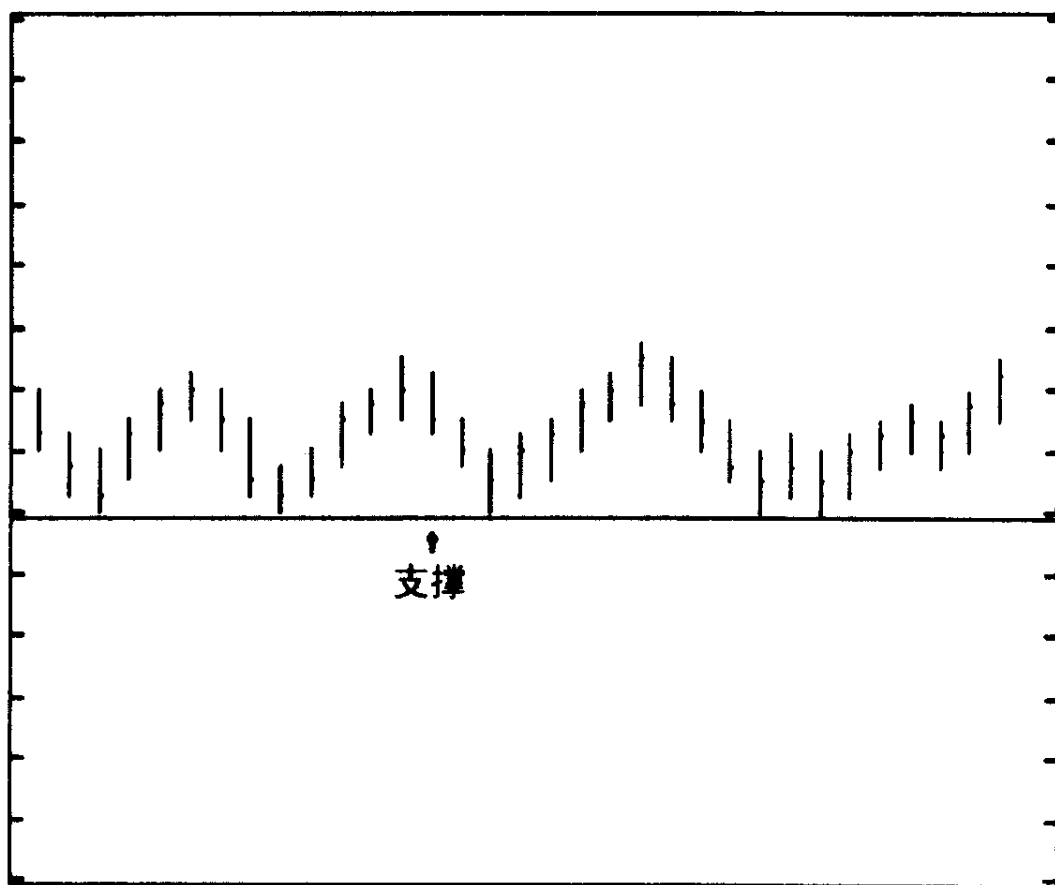


图 7-1 支撑

压力是指在某一价格水平有相当数量的供给使价格的进一步上涨暂停，并通常会促使价格反转向下（图 7-2）。压力出现在反弹的顶点。

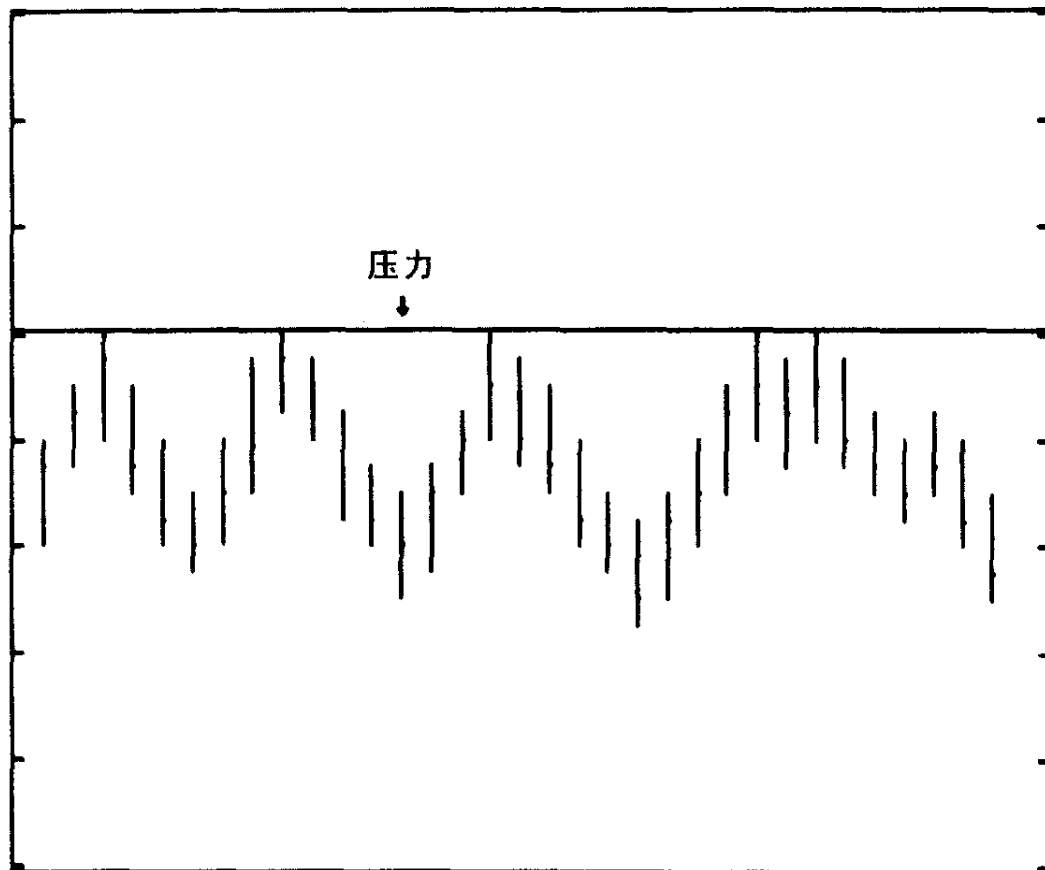


图 7-2 压力

在上升趋势中，支撑和压力位逐步上升，如图 7-3 所示。通常在价格的上涨运动中，支撑位支撑价格的进一步上涨，而压力位则使价格的上涨发生暂时的停顿。在上升趋势发生反转之前，压力位会被反复突破。

在下降趋势中，支撑和压力位逐步下降，如图 7-4 所示。通常，压力位使价格继续下跌而支撑位则暂时阻止价格的下跌，在下降趋势发生反转之前，支撑位会被反复突破。

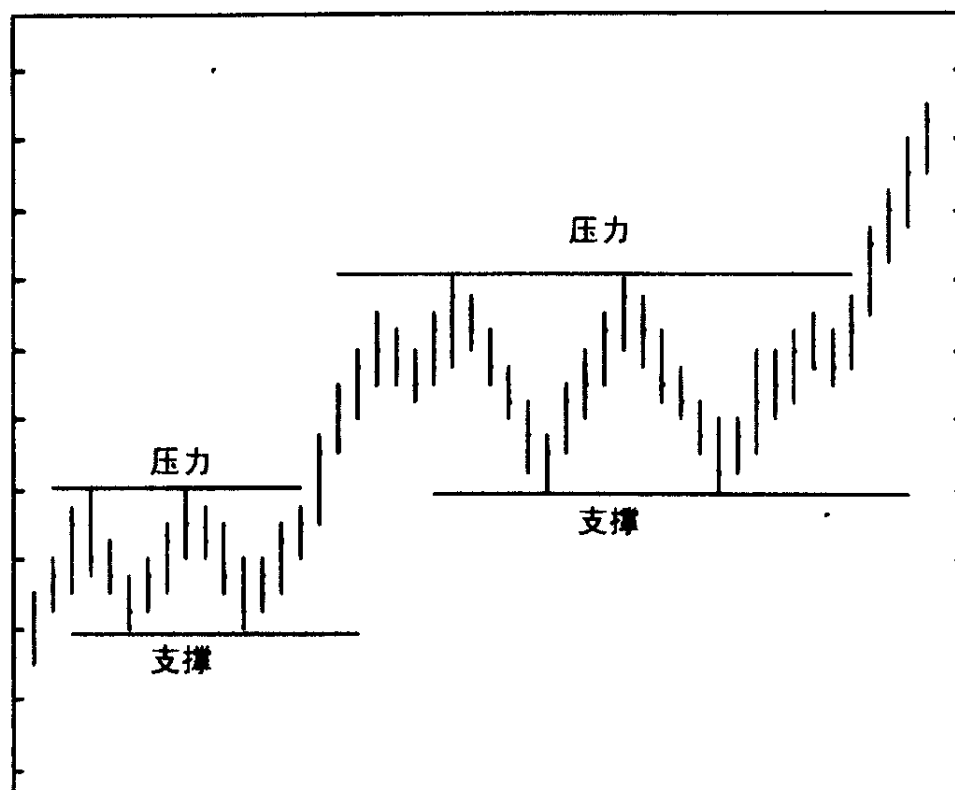


图 7-3 上升的支撑和压力

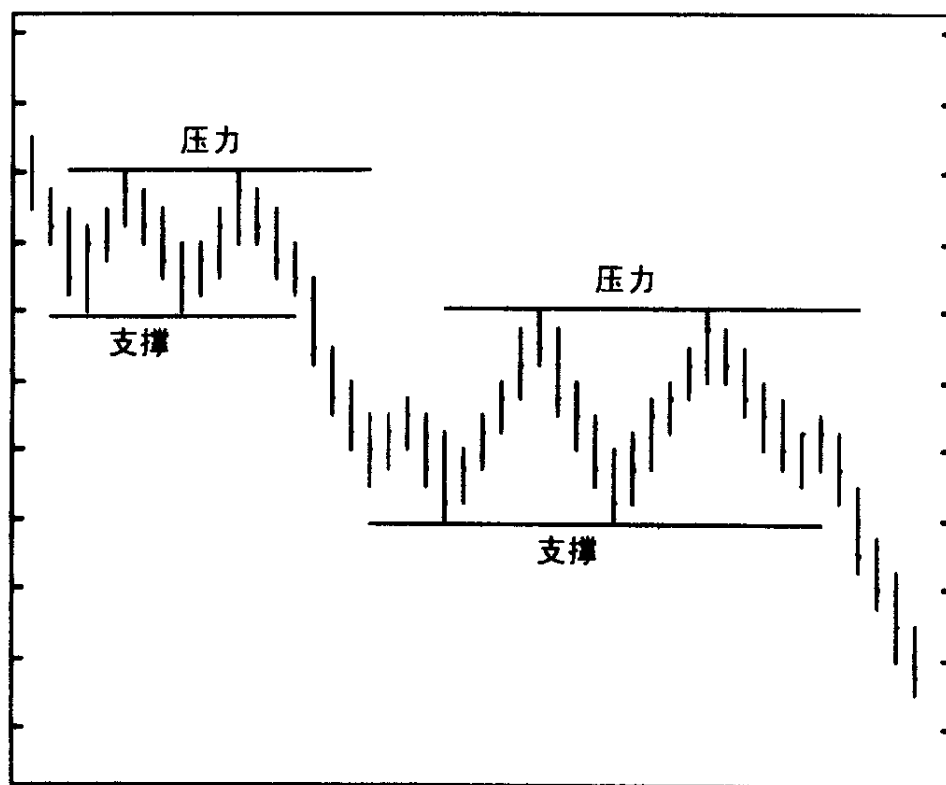


图 7-4 下降的支撑和压力

技术分析技巧

千万注意整数价位！技术分析师们发现价格经常在10、20、25、50、75、100等整数价位处出现支撑或压力，整数价位充当起了一个阻止价格上涨或下跌的心理,点位。

通常，不要把成交指令或保护止损指令设置在整数价位。在上升趋势中，最好把买入指令设置在稍高于整数价位的地方，而将止损指令刚好设置在稍低于整数价位的下方；另一方面，如果想在下降趋势中卖空，就需将卖出指令设置在整数价位的稍下方，而把止损指令设置在整数价位的偏上方。

整数价位对短线交易者而言尤为重要。

作用的反转

如图 7-5 所示，在上升趋势中，当压力位被显著突破后经常会转变为支撑位，而在下降趋势中，当支撑位被突破后经常会转变为压力位(图 7-6)。

从支撑转为压力或从压力转为支撑这种作用反转的可能性取决于三个因素：首先，在支撑位或压力位的成交量越大，这个点位的意义也就越大，而这个点位的作用发生反转的可能性也就越大；其次，在支撑位或压力位附近价格进行交易的时间越久，作用反转的机率也越大。例如，如果出现在支撑位或压力位附近的持续形态的时间是几周而不是几天，那么作用发生反转的可能性就将提高；最后，近一时期内在这

一价位交易次数越多，它在交易者的头脑中也就越清晰，也就容易发生作用的反转。

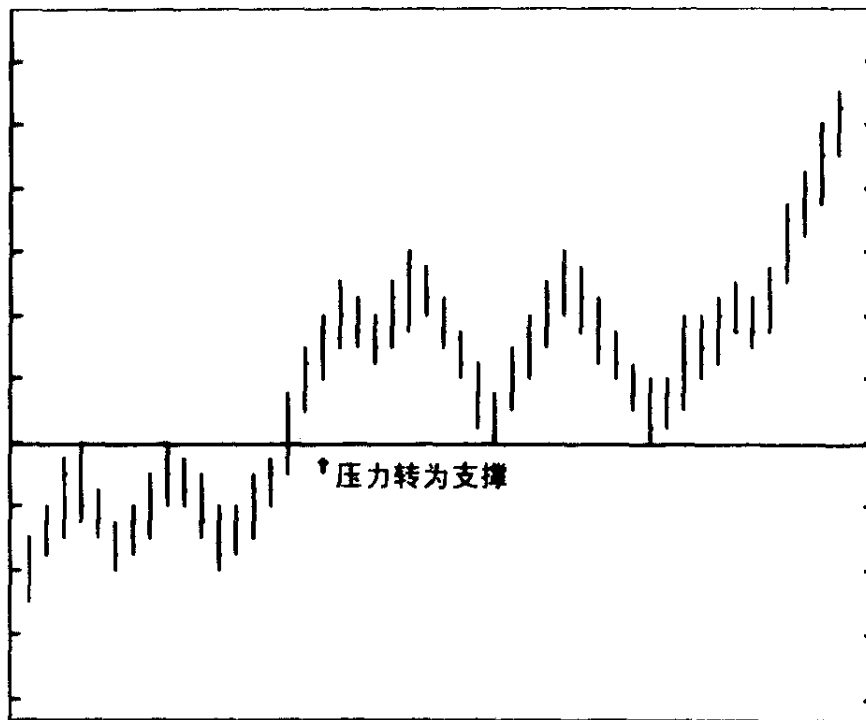


图 7-5 上升趋势中作用由压力转为支撑

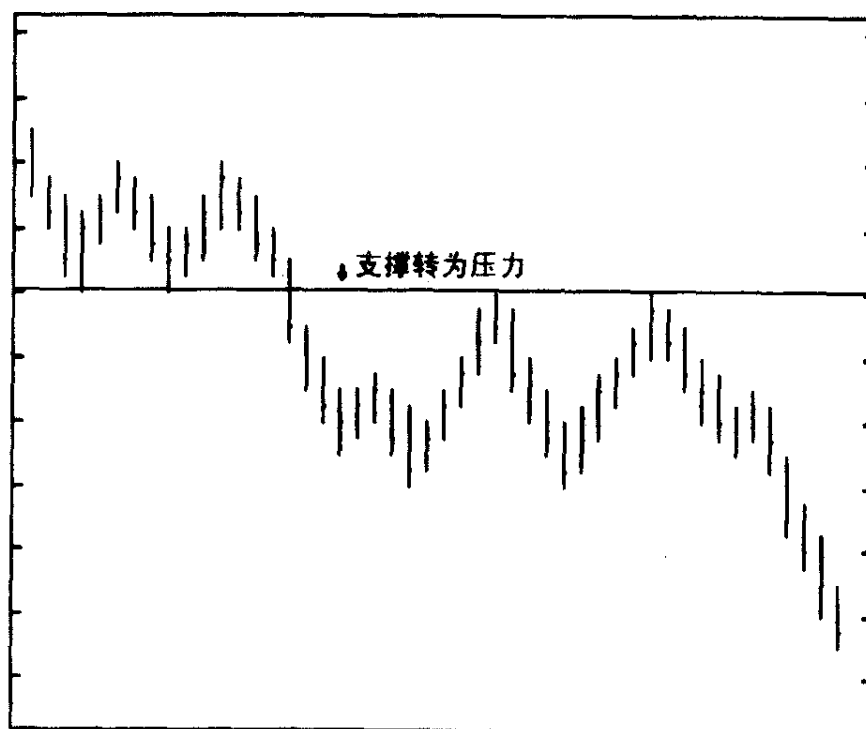


图 7-6 下降趋势中作用由支撑转为压力

趋势反转

在上升趋势中，当价格被压力位所阻挡时，趋势发生反转。如图 7-7 所示，一个双重顶或其他反转形态在该价位形成，趋势方向发生改变。

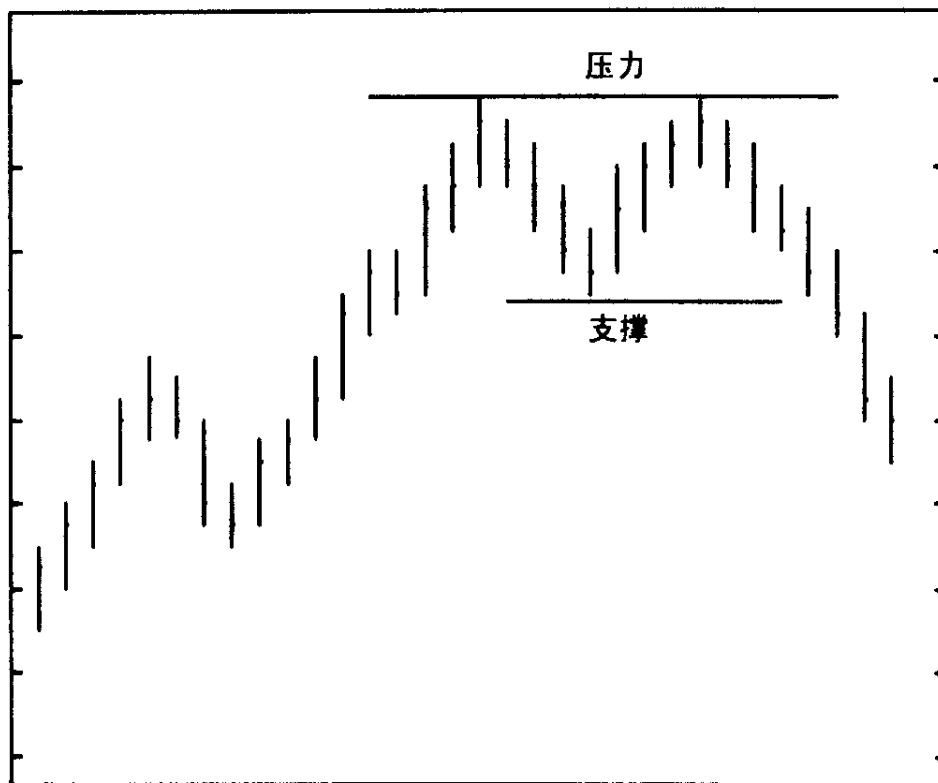


图 7-7 顶部趋势反转

在下降趋势中，趋势的反转发生在价格无法突破支撑位的情况下。这时，底部反转形态形成，趋势的方向转为向上，如图 7-8 所示。

特别需要记住的是：当价格第一次冲顶压力位（在上升趋势中）失败或突破支撑位（在下降趋势中）受挫时，并不意味着趋势要发生反转。必须要等到反转形态完全形成，才能得出趋势已经反转的信号。换句话说，交易者不能因为价格被压

力位所阻挡就急于卖出他（她）所有的证券或卖空。同样，也不应该因为价格第一次没有突破支撑位就匆忙大量买进或回补头寸，而应该等待出现更多表明趋势即将发生反转的迹象。

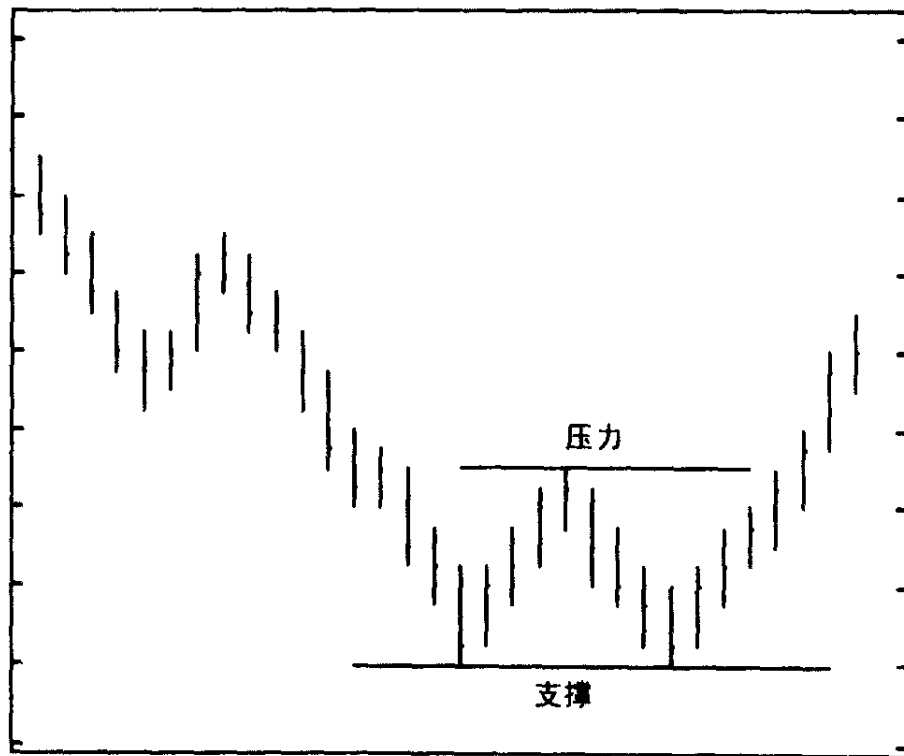


图 7-8 底部趋势反转

百分比回撤

价格向上或向下运动一段时间以后，通常会转向相反的方向运动，以先前运动幅度的一定比例回撤，然后再按照既有趋势方向继续发展。

逆趋势价格运动经常在一定比例范围内进行。价格常常会按照其先前走势的三分之一(33%)至三分之二(67%)幅度进行回撤，然后再按照其原来方向继续前进。图 7-9 描述了最为常见的 50%回撤。

一些交易者认为 33%~50% 是上升趋势中的买入时机或下

降趋势中的卖出时机。三分之二水平是一个标准范围，如果价格越过了三分之二回撤水平，则趋势发生反转的可能性很大。

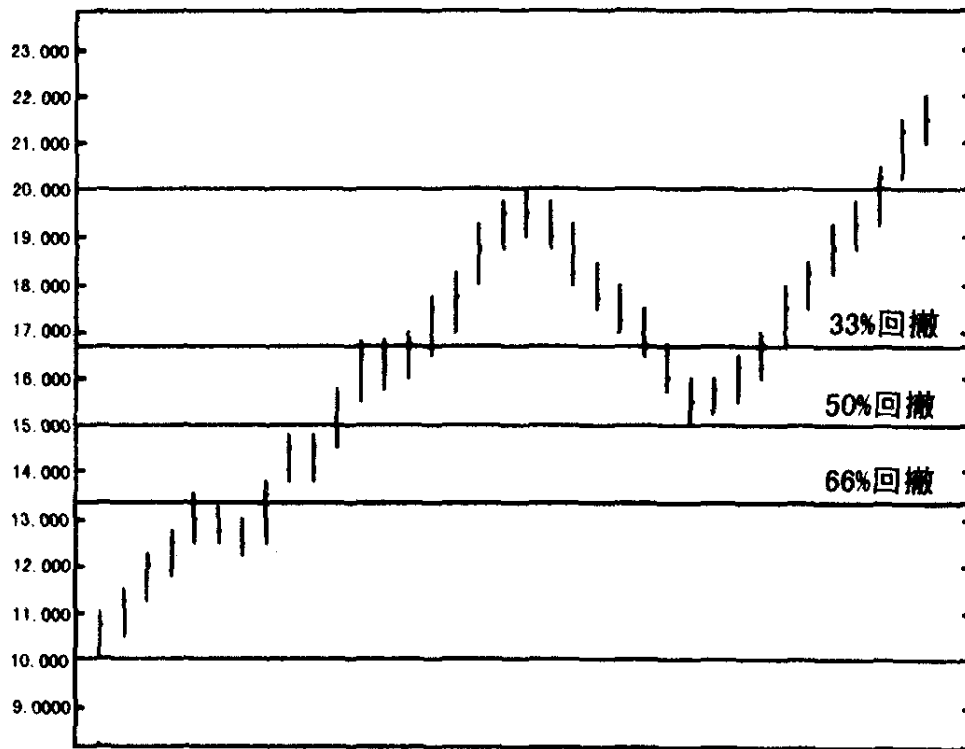


图 7-9 百分比回撤

速度压力线

速度压力线（也称为速度线）建立的原理基础是将趋势等分为三个部分，与百分比回撤只从三个比例来研究价格运动不同，速度压力线既关注价格也考虑时间因素。速度压力线测量的是趋势上升或下降的速率。

在上升趋势中绘制速度压力线时，需将从趋势起点到图表中最高价位点的垂直距离三等分。如图 7-10 所示，做出两条趋势线，第一条趋势线从趋势起点到垂直距离的 $\frac{1}{3}$ 处，第二条趋势线从趋势起点到垂直距离的 $\frac{2}{3}$ 处。

图 7-11 描述了下降趋势中速度压力线的绘制方法，制图

的原理与上升趋势中速度压力线的绘制方法相似。

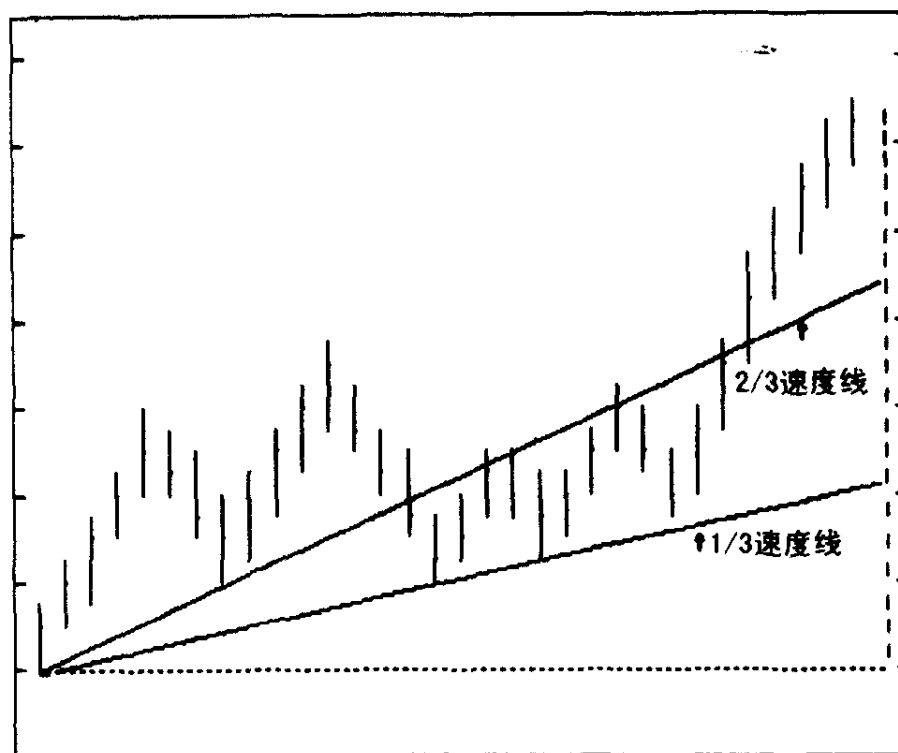


图 7-10 上升趋势中速度压力线

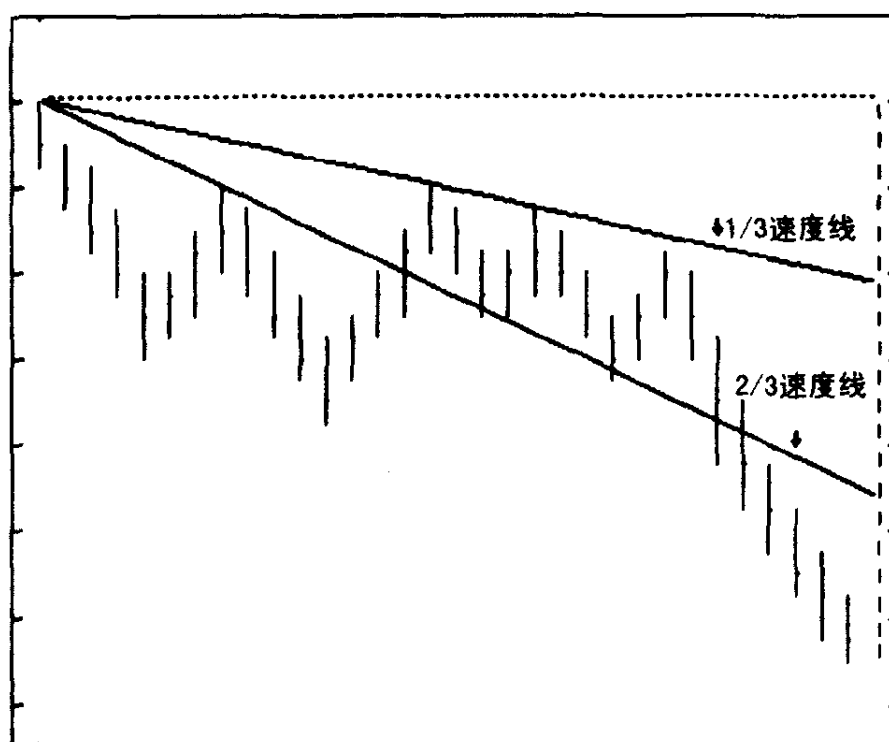


图 7-11 下降趋势中速度压力线

你该如何利用速度压力线呢？其实这很容易。

在上升趋势中，如果价格创出新高并开始进行回撤（或调整），那么价格通常会停在 $2/3$ 速度压力线处；如果价格在 $2/3$ 速度压力线处并没有停住，价格则有可能会继续下跌到 $1/3$ 速度压力线处；如果 $1/3$ 速度压力线也被突破，那么则意味着一个反转趋势的到来。

在下降趋势中，当价格突破 $2/3$ 速度压力线时，意味着价格可能会反弹回 $1/3$ 速度压力线处。如果 $1/3$ 速度压力线也被突破的话，那么则暗示趋势可能要发生反转。

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 支撑出现在回调谷底，压力出现在反弹的峰顶。
2. 下降趋势中，在价格趋势发生反转之前，支撑线被反复突破。
3. 在整数价位处很少出现支撑或压力。
4. 支撑位永远不会转为压力位。
5. 上涨趋势中，当价格被压力位所阻挡时，趋势发生反转。
6. 百分比回撤从三个百分比比例数来分析逆趋势价格运动。
7. 如果价格突破 $2/3$ 速度压力线处，有可能继续运动到 $1/3$ 速度压力线处。

答 案

1. T.
2. T.
3. F. 经常在整数价位处出现支撑或压力。
4. F. 下降趋势中的支撑位经常会转为压力位。见图 7-6。
5. T. 见图 7-7。
6. T.
7. T.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第 八 课

失败信号的真正价值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

从第三课到第七课，你学习了大量的图表形态，趋势线和支撑、压力。通常，价格会沿着突破既定图表形态边界线的方向前进，穿过趋势线，行至压力位上方或跌于支撑位下方。然而，价格并不是任何时候都遵循这个运动规律的。

当你碰到价格没有沿着突破所暗示的方向运动时该怎么办呢？有经验的技术分析师们认为失败的信号是所有图表信号中最可信赖的。当价格没有沿着突破的方向运动时，则很可能会向相反的方向运动。

熟练的技术分析师们看到了失败信号的真正价值，不仅可以从失利的交易中退出，还可以进行 **180** 度的转弯，从相反的方向交易。利用失败的信号要有一定的规律，但事实证明迅速采取行动总是非常有益的，下面分析三种情况。

利多陷阱

图 8-1 描述了股票 **Scientific Atlanta**（译者注：一家成立于 1951 年的美国公司，总部设在美国佐治亚州亚特兰大市）在交易中所出现的一个利多陷阱。首先价格突破对称三角形的上边界线，预示着价格将涨到一个更高的价位，但是价格在短暂的上冲之后，又重新进入对称三角形内并穿过下边界线，迅速下跌。

因为这种失败的信号使那些看涨的交易者在上升突破中吃进，结果造成损失，所以被称为利多陷阱。在陷阱中成交量越大，多头套牢就越厉害。

图 8-1 林道系列

利空陷阱

利空陷阱不如利多陷阱常见。发生利空陷阱时，价格突破交易区域或其他形态的下边界线后，接着反弹并穿过交易区域的顶部或图表形态的上边界线。与利多陷阱相似，陷阱中成交量越大，空头套牢就越严重。

图 8-2 描述了股票 **General Dynamics**（译者注：美国通用电力公司）在交易中出现的一个利空陷阱。当价格建立起一个交易区域后突破该区域的下边界线，但并未继续下跌趋势，反而紧随一个反转，价格快速上涨并穿过交易区域的顶部。

失败的趋势线信号

趋势线是技术分析师们工具箱里最常用的工具之一。它们也特别容易发生虚假突破，趋势线轻微突破后价格没有进一步跟进的情况并不少见，也正是因此，许多技术分析师们在确认真正的趋势线突破时都会采用时间和价格指标进行筛选。时间筛选指标是指价格在趋势线以上或更低的价位必须要持续一段时间，而价格筛选的指标则是指在确认趋势信号有效之前，价格至少要离开趋势线运动一定量或某一百分比的幅度。

即使使用时间或价格指标来进行筛选，但由于价格常突然戏剧性地向信号相反方向运动，所以具有盈利机会的失败趋势线信号还是会出现。图 8-3 描述了出现在标准普尔 500 指数中的失败趋势线信号。首先在上升趋势线中出现一个由前面三个相对低点形成的下降突破，随后价格返回趋势线内，价格大幅攀高。

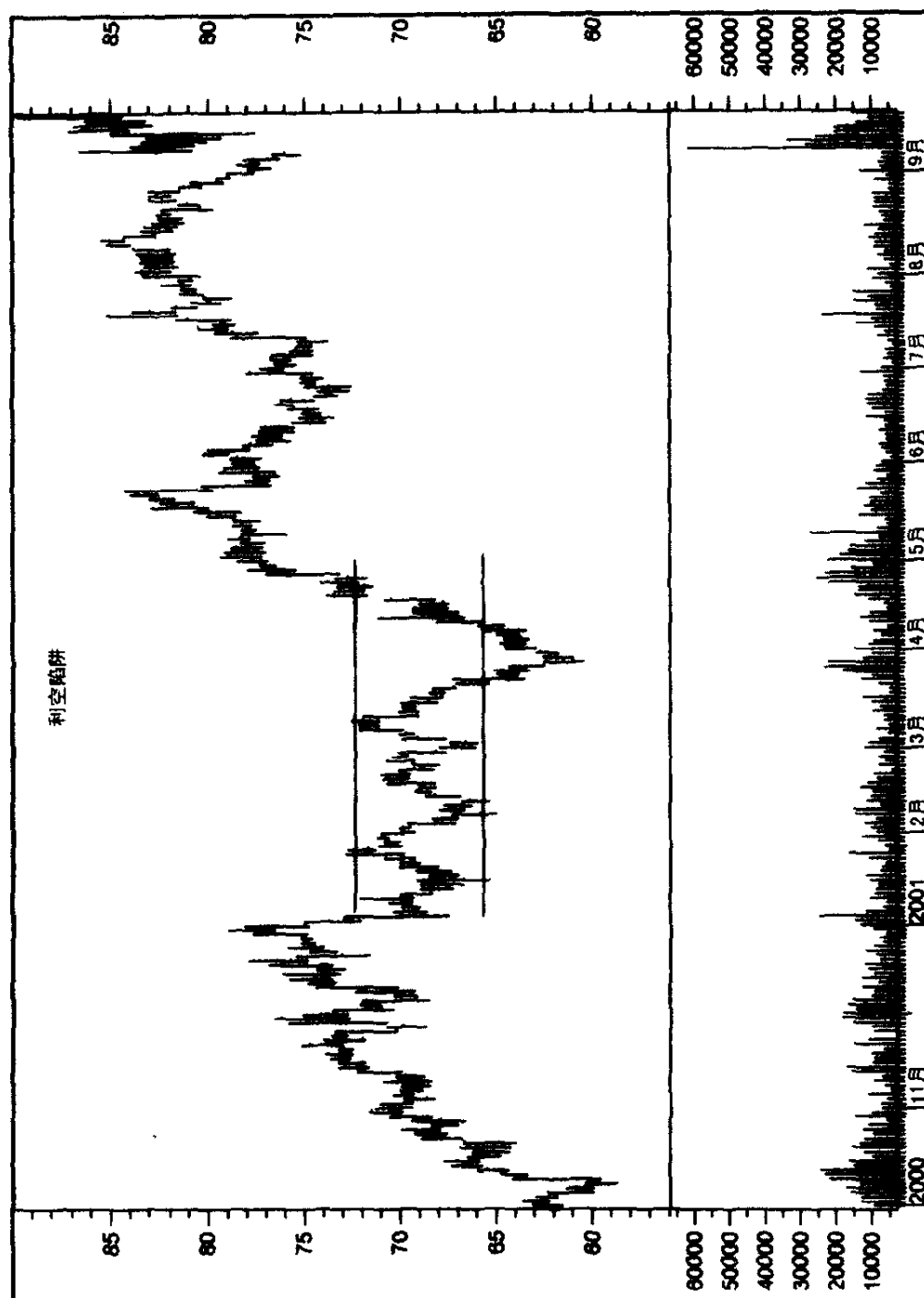


图 8-2 利空陷阱

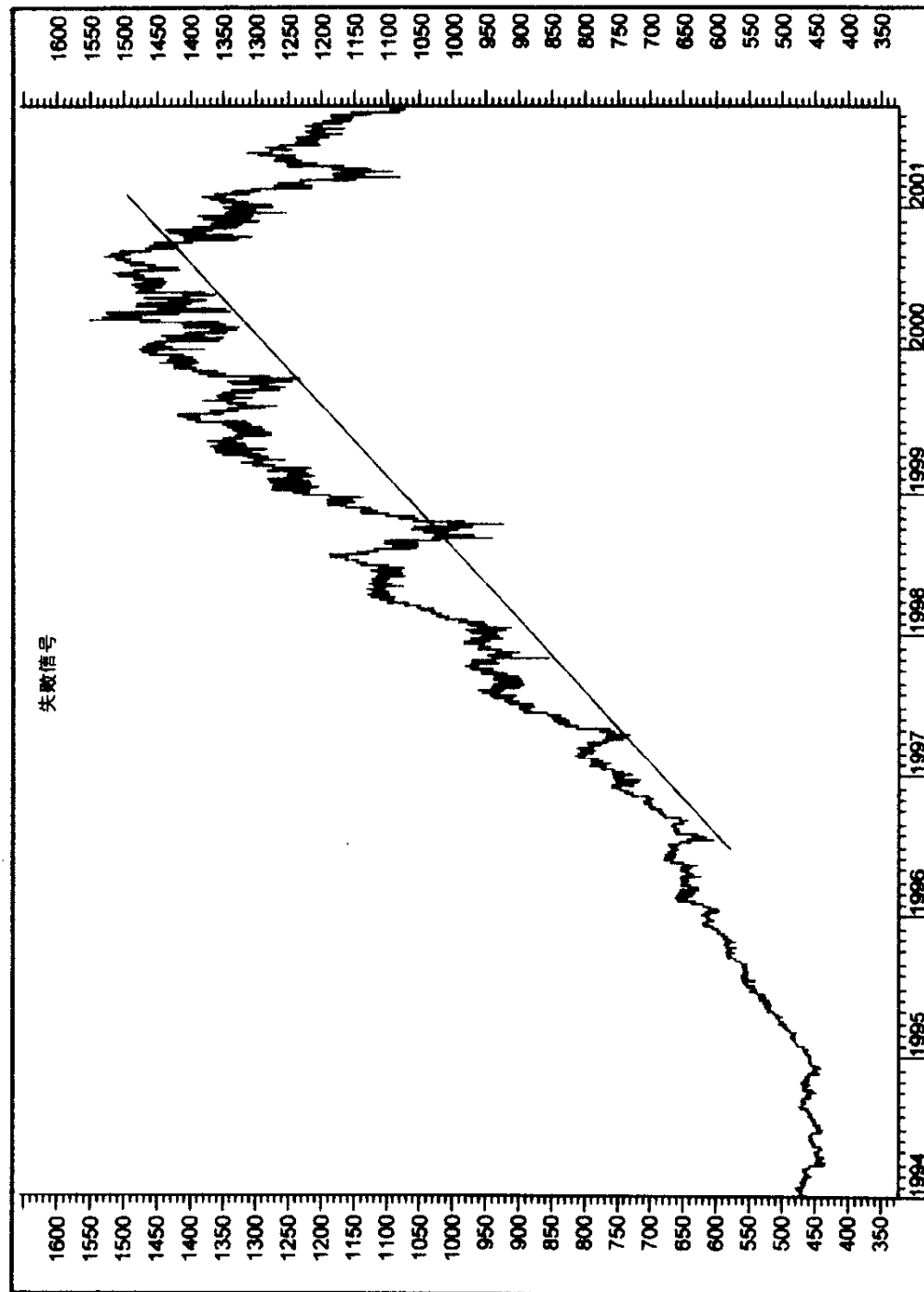


图 8-3 失败的趋势线信号

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 图表形态的信号总是准确的。
2. 当价格突破交易区域或其他图表形态的下边界线后反弹，并穿过交易区域的顶部或图表形态的上边界线时，利多陷阱出现。
3. 通常与利空陷阱相伴的成交量越大，空头被套牢就越厉害。
4. 趋势线特别容易出现虚假突破。

答 案

1. F. 图表形态的信号通常是准确的，但并不总是准确的。
2. F. 当价格突破交易区域或其他图表形态的下边界线后反弹，并穿过交易区域的顶部或图表形态的上边界线，则出现利空陷阱。
3. T.
4. T.

第 九 课

使用移动平均线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

移动平均线是技术分析师工具箱里最常用的工具之一，他们可以通过各种不同的移动平均线来平滑价格的波动，从而得到一个更清晰的证券价格走势。

这一课将介绍简单移动平均线、加权移动平均线和指数移动平均线的优缺点，并教给你如何利用一种移动平均线、或两种及两种以上移动平均线的组合来预测价格走势。此外，还要讨论一种移动平均线的滤波器——包络线(也被称为交易带)。

在开始讨论各种移动平均线之前，准确地理解移动平均到底是什么是非常重要的。平均就是用某一时段内(比如 10 天)所要分析的对象(比如股票的收盘价格)的总量除以这段时间的长度(例如 10 天)。

简单移动平均线

许多技术分析师都使用简单移动平均线，因为它是最容易计算的一种移动平均线，并且十分有效，简单移动平均线也就是算术移动平均线。

计算简单移动平均线时，需把一段时间内(小时、日、周等)的价格(通常是收盘价格)相加，然后再除以这段时间的长度。我们来看一个例子，表 9-1 给出了 20 天的收盘价数据，同时也介绍了如何计算简单移动平均线，你只需要将最近五天的收盘价相加，然后除以 5 就可以了。

图 9-1 所示为标注在柱线图上的 5 日简单移动平均线，需要注意的是前四日没有简单移动平均线，这是因为直到第五日才有足够的数据用来计算。

表 9-1 计算 5 日简单移动平均

日期	收盘价格	5 日价格总和(A)	5 日简单移动平均(A)/5
3 月 22 日	43.375		
3 月 23 日	45.500		
3 月 24 日	45.000		
3 月 25 日	43.625		
3 月 28 日	43.375	220.875	44.175
3 月 29 日	43.125	220.625	44.125
3 月 30 日	43.125	218.250	43.650
3 月 31 日	44.250	217.500	43.500
4 月 4 日	43.500	217.375	43.475
4 月 5 日	44.375	218.375	43.635
4 月 6 日	45.875	221.125	44.225
4 月 7 日	46.750	224.750	44.950
4 月 8 日	47.625	228.125	45.625
4 月 11 日	48.000	232.625	46.525
4 月 12 日	49.125	237.375	47.475
4 月 13 日	48.750	240.250	48.050
4 月 14 日	46.125	239.625	47.925
4 月 15 日	46.750	238.750	47.750
4 月 18 日	46.625	237.375	47.475
4 月 19 日	46.000	234.250	46.850

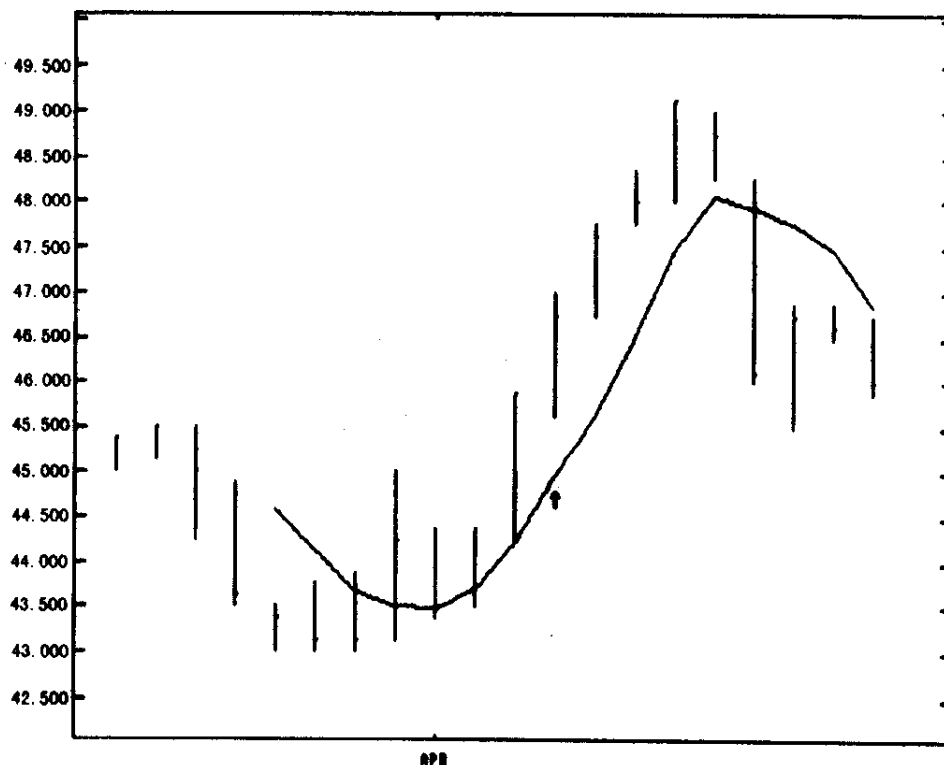


图 9-1 5 日简单移动平均线

绘制简单移动平均线通常都选用较长的时间段。例如，图 9-2 描述了标准普尔 500 指数收盘价格最常使用的 200 日简单移动平均线。从以往的经验来看，只要指数在 200 日简单移动平均线之上，市场前景就看涨；但是，当指数在 200 日简单移动平均线之下时，市场前景则看跌。

简单移动平均线的主要缺陷在于它赋给每个时间段以相同的权重，而不是对当期价格的变动赋予较远期价格变动更大的权重，加权移动平均线和指数移动平均线则克服了这一不足。

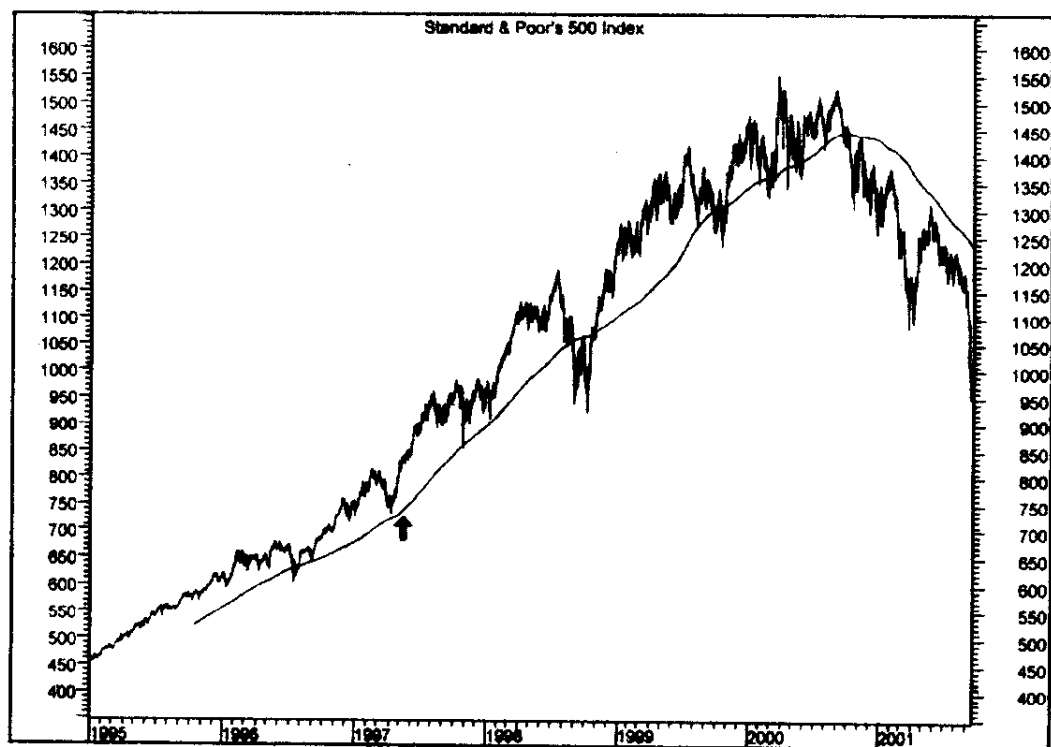


图 9-2 标准普尔 500 指数收盘价格的 200 日简单移动平均线

技术分析技巧

在每日（或其他时间单位）数据的基础上重新计算简单移动平均线是很容易的。假定要计算 50 日简单移动平均线，你不需要每天重复把前 50 天的价格加总，下面教你一个节省时间的小窍门。

第一天你需要把前 50 天的价格进行加总，记下总和，然后将总和除以 50 得出平均值。第二天只需将第一天得出的总和加上最近一天的价格，再减去最远一天的价格（50 天以前），然后再除以 50 即可。

对每天的数据只需重复以上步骤。

加权移动平均线

加权移动平均线根据每个时点价格出现的先后对其赋予一个权数。最远的时点价格权数为 1，接下来一个时点的价格权数为 2，下一个时点的价格权数为 3，再下来为 4，权数依次加 1，直到最后一个时点（当期）。

将每个时期的价格乘以其给定的权数，再把得出的乘积加总，然后除以权数总和。

举例来说，表 9-2 给出了 5 日加权移动平均线的计算方法：第一天（即最远一天）的价格乘以权数 1，第二天的价格乘以权数 2，第三天、第四天、第五天的价格分别乘以 3、4、5，把五天得出的乘积加总，将该结果除以权数的总和（ $1+2+3+4+5=15$ ）。图 9-3 绘制了 5 日加权移动平均线。图 9-4 描述了标准普尔 500 指数收盘价格的 22 日加权移动平均线。

表 9-2 计算 5 日加权移动平均

日期	收盘 价格	四日前的 收盘价格 乘以 1	三日前的 收盘价格 乘以 2	两日前的 收盘价格 乘以 3	一日前的 收盘价格 乘以 4	当日收 盘价格 乘以 5	五日收盘 价格乘以 权值总和 (A+B+C+D +E)=F	五日加权 移动平均 (F)15
03/22	45.375							
03/23	45.500							
03/24	45.000							
03/25	43.625							
03/28	43.375	45.375	91.000	135.000	174.500	216.875	662.750	44.183
03/29	43.125	45.500	90.000	130.875	173.500	215.625	655.500	43.700
03/30	43.125	45.000	87.250	130.125	172.500	215.625	650.500	43.367
03/31	44.250	43.625	86.750	129.375	172.500	221.250	653.500	43.567
04/04	43.500	43.375	86.250	129.375	177.000	217.500	653.500	43.567
04/05	44.375	43.125	86.250	132.750	174.000	221.875	658.000	43.867
04/06	45.875	43.125	88.500	130.500	177.500	229.375	669.000	44.600
04/07	46.750	44.250	87.000	133.125	183.500	233.750	681.625	45.442
04/08	47.625	43.500	88.750	137.625	187.000	238.125	695.000	46.333
04/11	48.000	44.375	91.750	140.250	190.500	240.000	706.875	47.125
04/12	49.125	45.875	93.500	142.875	192.000	245.625	719.875	47.992
04/13	48.750	46.750	95.250	144.000	196.500	243.750	726.250	48.417
04/14	46.125	47.625	96.000	147.375	195.000	230.625	716.625	47.775
04/15	46.750	48.000	98.250	146.250	184.500	233.750	710.750	47.383
04/18	46.625	49.125	97.500	138.375	187.000	233.125	705.125	47.008
04/19	46.000	48.750	92.250	140.250	186.500	230.000	697.750	46.517

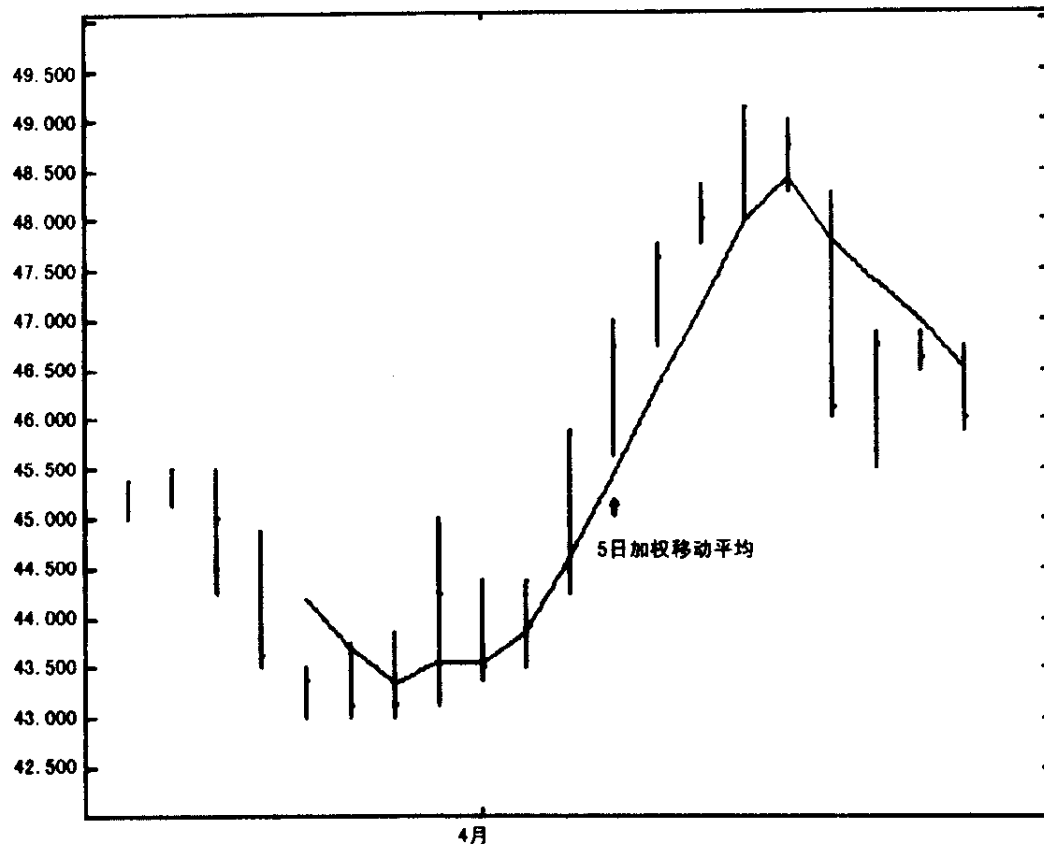


图 9-3 5 日加权移动平均线

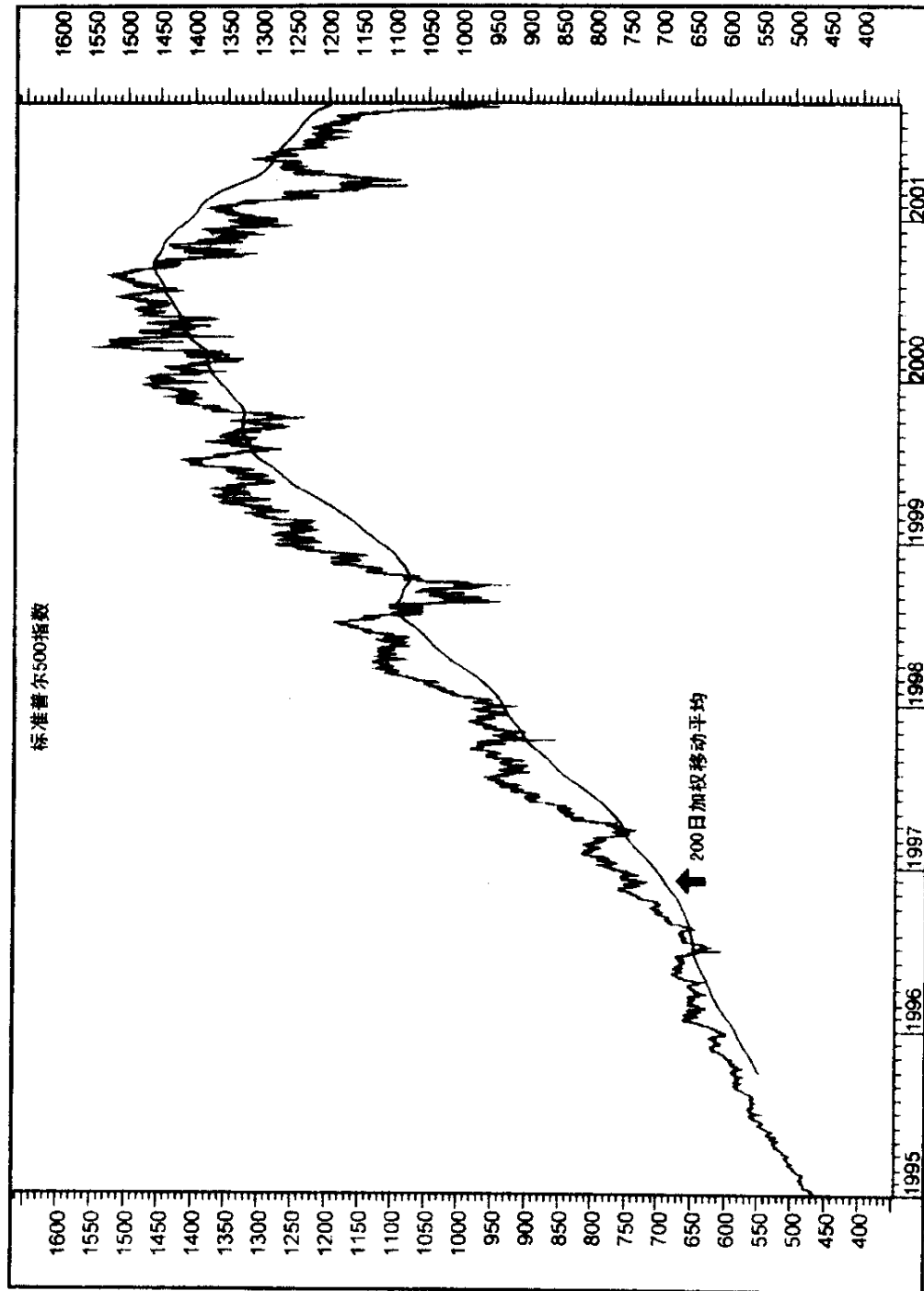


图 9-4 标准普尔 500 指数收盘价格的 200 日加权移动平均线

指数移动平均线

简单移动平均线和加权移动平均线一个共有的不足就是它们只包括移动平均线所包含的时间范围内的数据。例如，一个 5 日简单移动平均线或加权移动平均线仅仅利用 5 天数据的价值，而 5 天之前的数据并没能包括在移动平均线的计算内。

技术分析技巧

计算移动平均线时应该使用多长时期的数据呢？这个问题并没有一个完美的答案。不同证券使用的最适宜的时间范围差异很大，而且这还要取决于你的投资时限（短期、中期还是长期）。你需要对每一支你所分析的证券多试几种不同的时间跨度来确定计算移动平均线的最佳数据量。

根据以往的经验：平均时间跨度越短，移动平均线所产生的趋势信号（包括虚假信号）就越多。

许多技术分析师认为往期的数据是证券价格的重要反映，应该被包括在移动平均线的计算（在往期数据赋予较小权重的基础上）范围内。那些技术分析师们常常用指数移动平均线来解决这个问题。

与简单移动平均线和加权移动平均线不同的是，指数移动平均线从不把过去时期的数据排除在计算之外，而是对近期数据赋予较大的权数，对往期数据赋予逐步递减的权数。

指数移动平均线的计算公式或多或少有些复杂，最好借助于计算机的帮助。尽管如此，下面还是要用一个简单的例子大体介绍一下指数移动平均线的计算方法。

表 9-3 计算 5 日指数移动平均

日期	收盘价 (A)	前一日的 指数移动 平均(B)	收盘价格 (A) 减去前一日的 指数移动平均数 (B) (A-B=C)	差 (C)乘 以平滑常移动平均 (C) × 0.4C=D	5 日指数 移动平均 +D
3 月 22 日	43.375				
3 月 23 日	45.500				
3 月 24 日	45.000				
3 月 25 日	43.625				
3 月 28 日	43.375	44.575*	-1.200	-0.480	44.095
3 月 29 日	43.125	44.095	-0.970	-0.388	43.707
3 月 30 日	43.125	43.707	-0.582	-0.233	43.474
3 月 31 日	44.250	43.474	0.776	0.310	43.785
4 月 4 日	43.500	43.785	-0.285	-0.114	43.671
4 月 5 日	44.375	43.671	0.704	0.282	43.952
4 月 6 日	45.875	43.952	1.923	0.769	44.721
4 月 7 日	46.750	44.721	2.029	0.811	45.533
4 月 8 日	47.625	45.533	2.092	0.837	46.370
4 月 11 日	48.000	46.370	1.630	0.652	47.022
4 月 12 日	49.125	47.022	2.103	0.841	47.863
4 月 13 日	48.750	47.863	0.887	0.355	48.218
4 月 14 日	46.125	48.218	-2.093	-0.837	47.381
4 月 15 日	46.750	47.381	-0.631	-0.252	47.128
4 月 18 日	46.625	47.128	-0.503	-0.201	46.927
4 月 19 日	46.000	46.927	-0.927	-0.371	46.556

5 日简单移动平均。

表 9-3 给出了一个收盘价的 5 日指数移动平均线的计算过程。在以单日数据计算指数移动平均线之前，你必须取得起始移动平均数（往期的指数移动平均）。首先，用 5 天的简单移动平均作为前一日的指数移动平均，对其后每天的数据再按以下步骤计算：用当天的收盘价减去前一日的指数移动平均价，然后用得到的差乘以指数（在本例中，指数为 0.4）得出一个数值，再用这个数值去加（如果是负的，就从前一日的 EMA 减去这个数值）前一日的指数 EMA 得出当日的指数 EMA。

用 2 除以指数移动平均中所选定的时间跨度值可以得出该时间跨度的指数。因此，对于 5 日的指数，则用 2 除以 5，得出指数为 0.4，其他指数的数值如下：

时间跨度	指数
10	0.2
20	0.1
50	0.04
200	0.01

图 9-5 所示为根据表 9-3 所列的数据所绘制出的 5 日指数移动平均线。

图 9-6 所示为标准普尔 500 指数收盘价格的 200 日指数移动平均线。

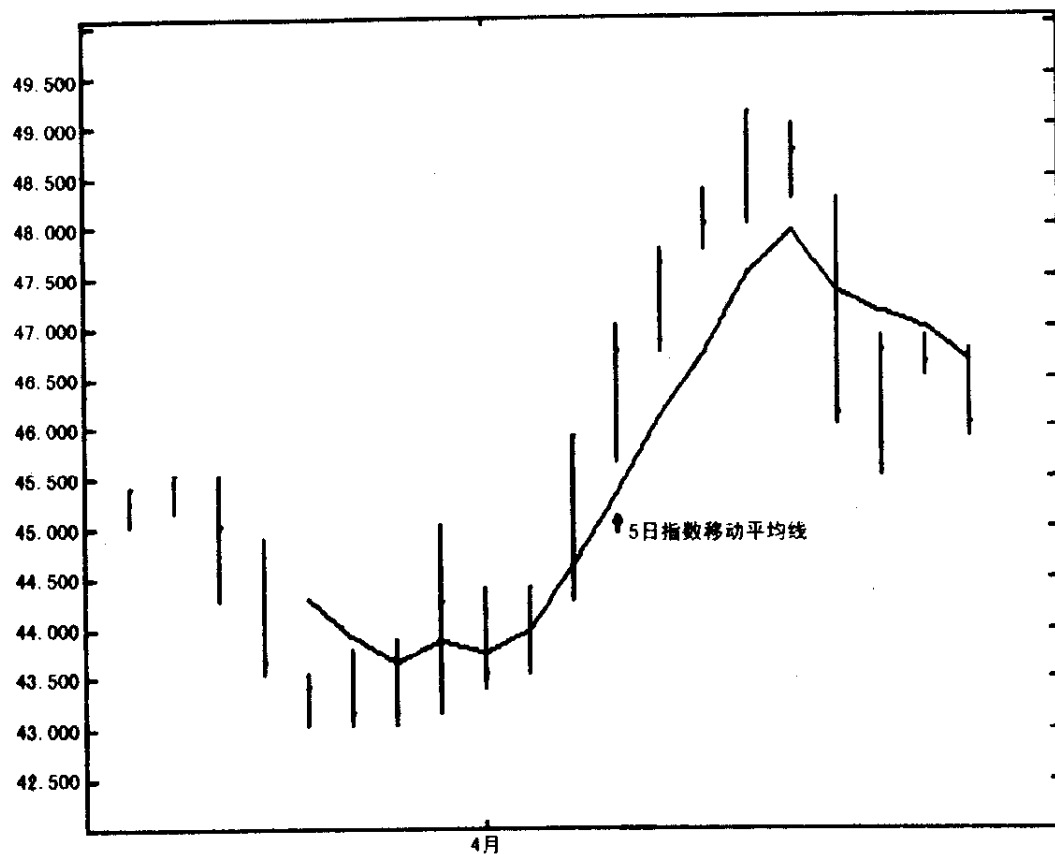


图 9-5 5 日指数移动平均线

技术分析技巧

事实上，简单移动平均、加权移动平均和指数移动平均究竟哪一种最好，这个问题并没有确切的答案。在许多情况下，简单移动平均和较复杂的指数移动平均的作用效果是一样的。但是，指数移动平均对于价格的变化通常要比简单移动平均更加敏感，而比起加权移动平均来则要差一些。我们再一次强调，你应该进行多次的实验以确定哪一种移动平均线（还有时间跨度）对你所分析的投资时机最为有效。

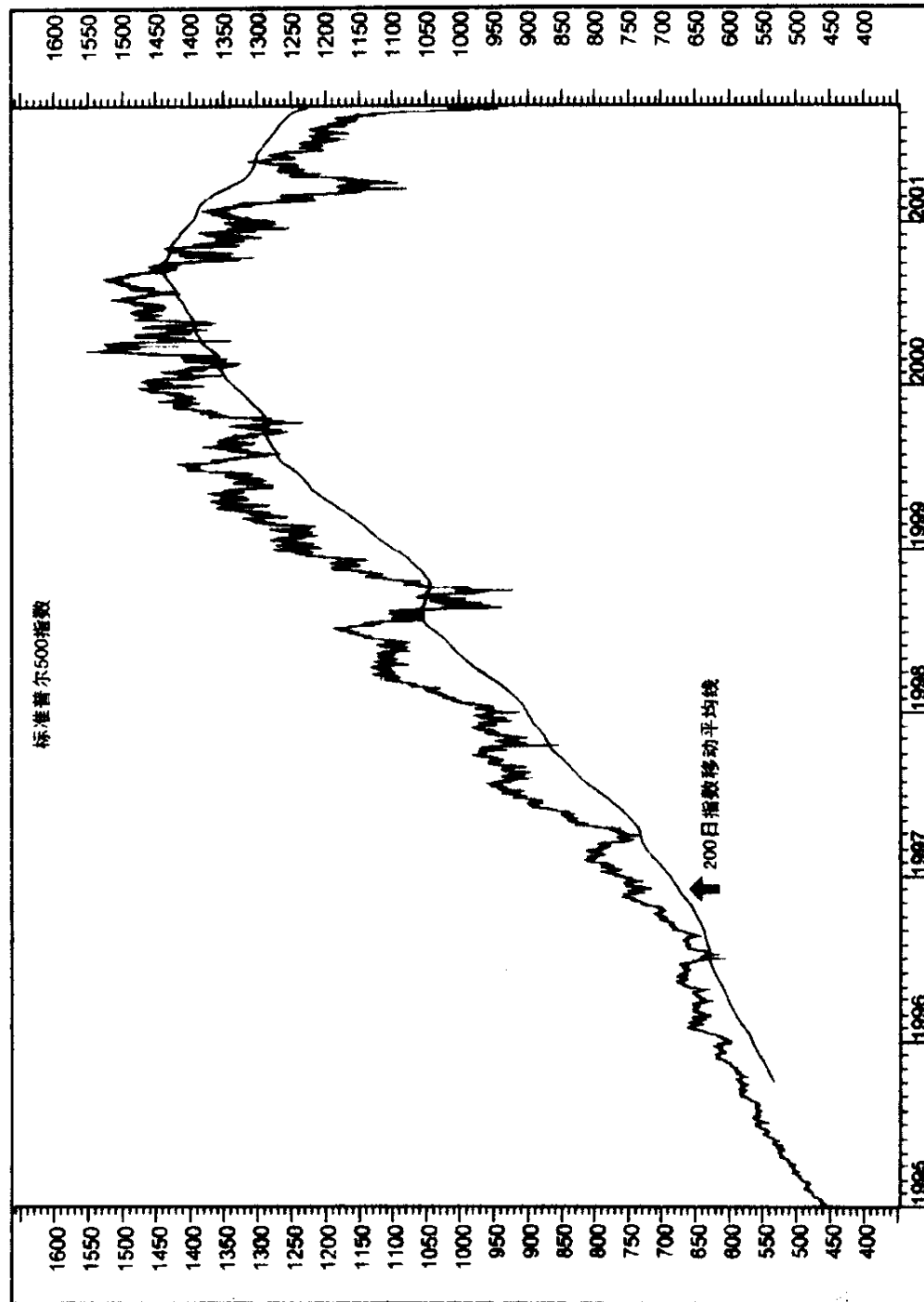


图 9-6 标准普尔 500 指数收盘价格的 200 日指数移动平均线

组合移动平均线

技术分析师们常常把不同时间跨度的移动平均线组合使用以确定价格走势，使用多条移动平均线组合的目的是为了减少双重损失的出现。

当两条移动平均线组合使用时，如果短期移动平均线向上穿越长期移动平均线，我们即可得出一个买入信号；当相反情况发生时，则可以得到一个卖出信号。图 9-7 描述了百事可乐 5 日简单移动平均线和 20 日简单移动平均线以及两者组合所生成的信号。有一点值得注意，5 日简单移动平均线对价格走势变化的反应比 20 日简单移动平均线更为敏感。我们也可以以三重交叉的形式使用三个时间跨度的移动平均线，较为流行的一种方式选取 4 日、9 日和 18 日三种移动平均线的组合。当 4 日移动平均线(起到警告作用)和 9 日移动平均线(起到确认作用)共同向上穿越 18 日移动平均线时，就生成了一个买入信号；当 4 日移动平均线和 9 日移动平均线都向下穿越 18 日移动平均线时，则为我们生成了一个卖出信号。

包络线(交易带)

包络线（也被称为交易带）在移动平均线附近形成了一个滤波器。两条线平行于移动平均线，一条在移动平均线的上方，另一条在移动平均线的下方。移动平均线与上下包络线之间的距离为一确定的比例，这个比例取决于交易者采用的

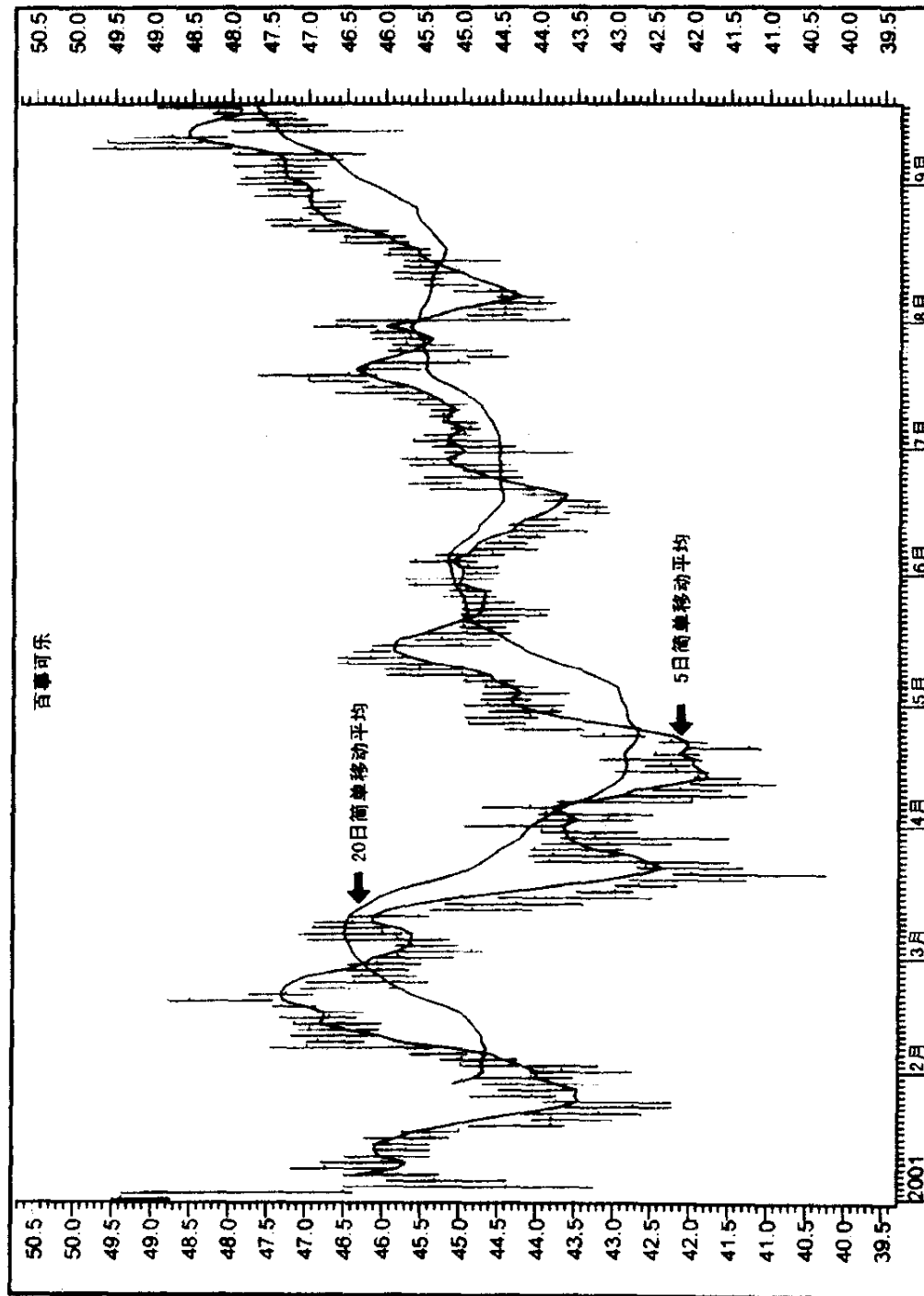


图 9-7 百事 5 日简单移动平均线与 20 日简单移动平均线的比较

特定的交易技术。

包络线一个最常见的用途就是用来预测市场何时坚挺或何时疲软。例如，图 9-8 描述了标准普尔 500 指数 21 日简单移动平均线和距其上、下 5% 的包络线。绝大部分时间里，价格在移动平均线上、下 5% 的范围内运动。当价格突破上方的包络线时，价格较平常运动速度加快，市场坚挺，并且价格保持持续上涨；另一方面，当价格下跌到下方包络线之下时，意味着市场疲软和价格的进一步下跌。

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 加权移动平均是最容易计算的一种移动平均。
2. 简单移动平均对每个时期的价格都赋以相同的权重。
3. 当价格位在移动平均线上方时，通常视此为牛市。
4. 计算加权移动平均时，往期价格的权重要大于当期价格的权重。
5. 通常 5 日加权移动平均线要比 50 日加权移动平均线产生更多的信号。
6. 与简单移动平均线和加权移动平均线不同的是，指数移动平均线从不把过去时期的数据排除在计算外。
7. 一般来说，简单移动平均对于价格的变化要比指数移动平均更加敏感。
8. 使用两条移动平均线时，如果短期移动平均线越过长期移动平均线上方，则为我们生成一个买入信号。

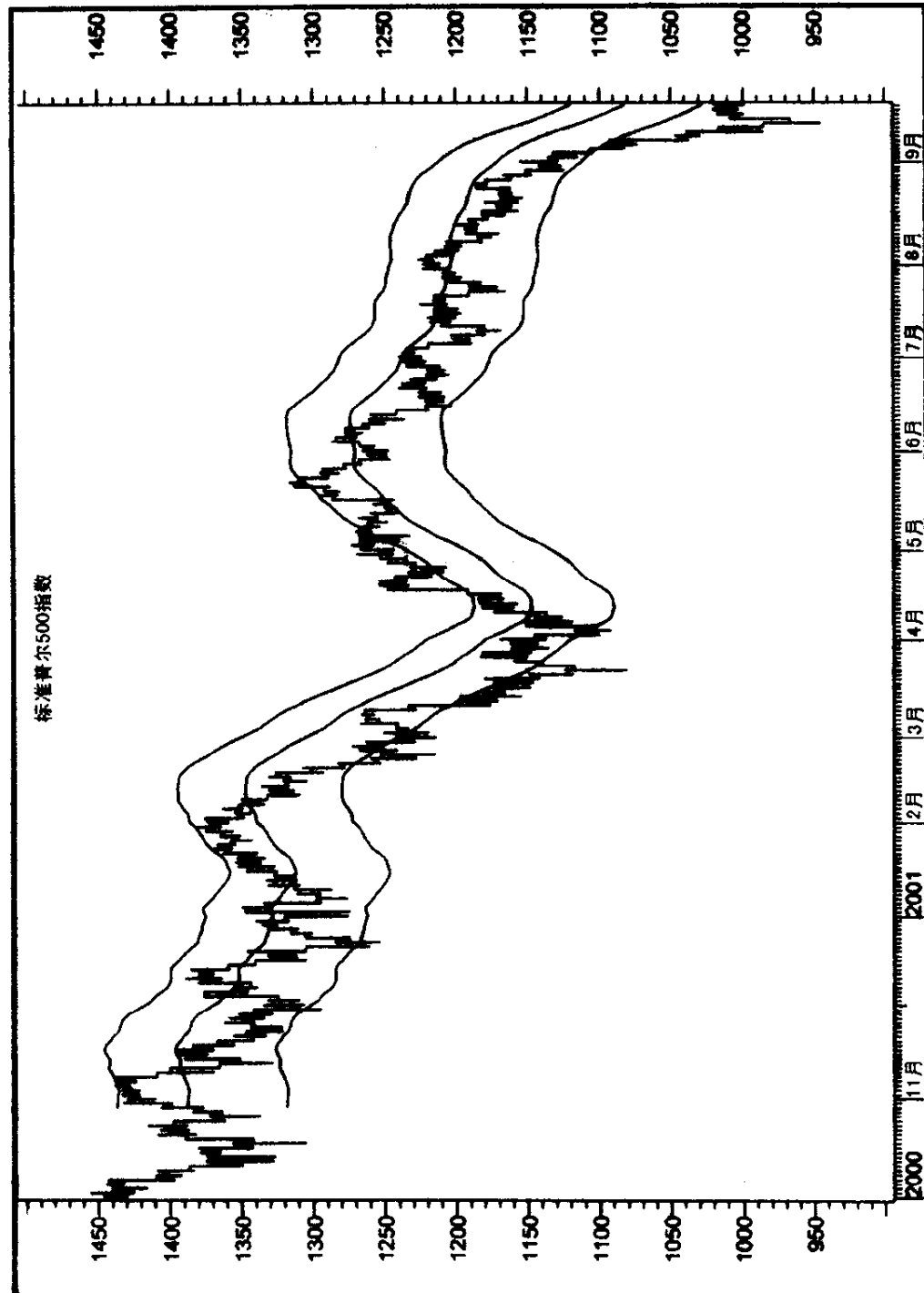


图 9-8 标准普尔 500 指数距离 21 日简单移动平均线 5% 的包络线

9. 当组合使用 4 日、9 日和 18 日移动平均线时，如果 4 日移动平均线和 9 日移动平均线都越过 18 日移动平均线下方，此时生成买入信号。

10. 包络线是平行于移动平均线的两条线，一条在移动平均线的上方，另一条在移动平均线的下方。

答 案

1. F. 简单移动平均是最容易计算的一种移动平均。

2. T.

3. T.

4. F. 计算加权移动平均时，往期价格的权重要小于当期价格的权重。

5. T.

6. T.

7. F. 因为对最近价格赋予的权数较大，所以通常指数移动平均对价格的变化要比简单移动平均更加敏感。

8. T.

9. F. 当 4 日移动平均线和 9 日移动平均线都越过 18 日移动平均线上方时，生成的是买入信号；当 4 日移动平均线和 9 日移动平均线都越过 18 日移动平均线下方时，则生成卖出信号。

10. T.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第十课

相对强度分析

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

相对强度分析是一个很容易理解的概念，它就是将一种资产(比方说一支股票)与另一种资产(比方说一支工业股)的表现加以比较，目的是确定第一种资产价格的上涨或下跌是否快于第二种资产。也就是说，相对来看第一种资产表现究竟是优于第二种资产，还是不如它。相对强度分析通常用来比较工业股与大盘的业绩表现或某支工业股与工业股板块的业绩表现。事实上，相对强度分析可以用来分析任意两种资产，只要它具有价格(例如两支股票、两种商品期货、两个工业板块等)。

工业股与市场指数

技术分析师们利用相对强度分析来比较工业股与市场整体的表现，以此断定哪一支工业股的业绩优于(或差于)大盘。依据各个工业股的相对强度，可以对它们进行排序，那些位置最靠前的工业股可以作为买进的备选，而那些排序靠后的则可抛出或卖空。

图 10-1 比较了储蓄与信贷类企业板与标准普尔 500 指数。注意这类股的相对强度在图表所示阶段一直是上涨的，因此，它的业绩表现优于大盘。

图 10-2 描述了与标准普尔 500 指数相比，一支工业股(通信设备)相对强度处于下跌状态的情况，因此，该工业股在图示的这段时期内的业绩表现差于市场整体表现。

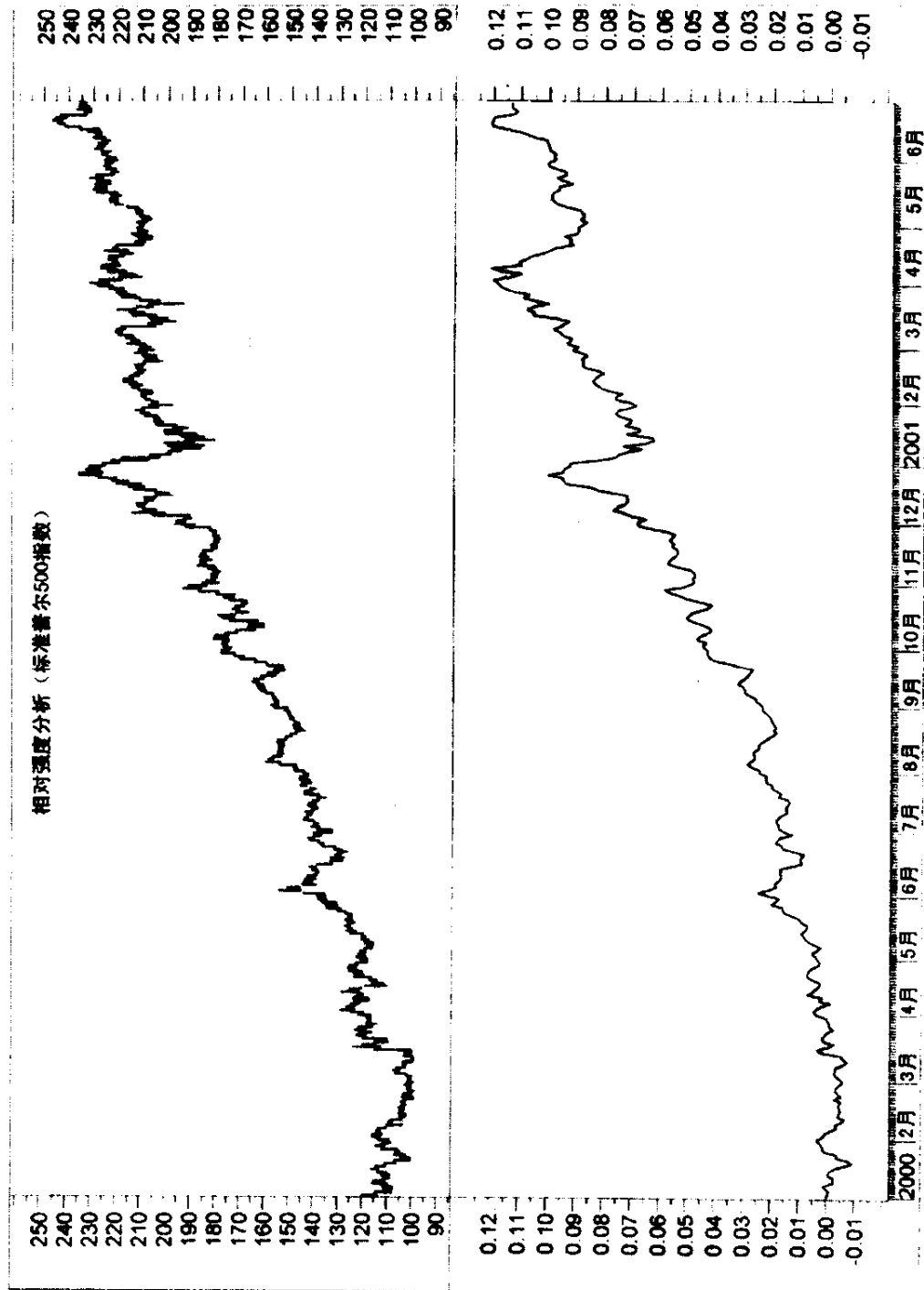


图 10-1 储蓄与信贷类企业股(上)及储蓄与信贷类企业板同标准普尔指数的相对强度(下)

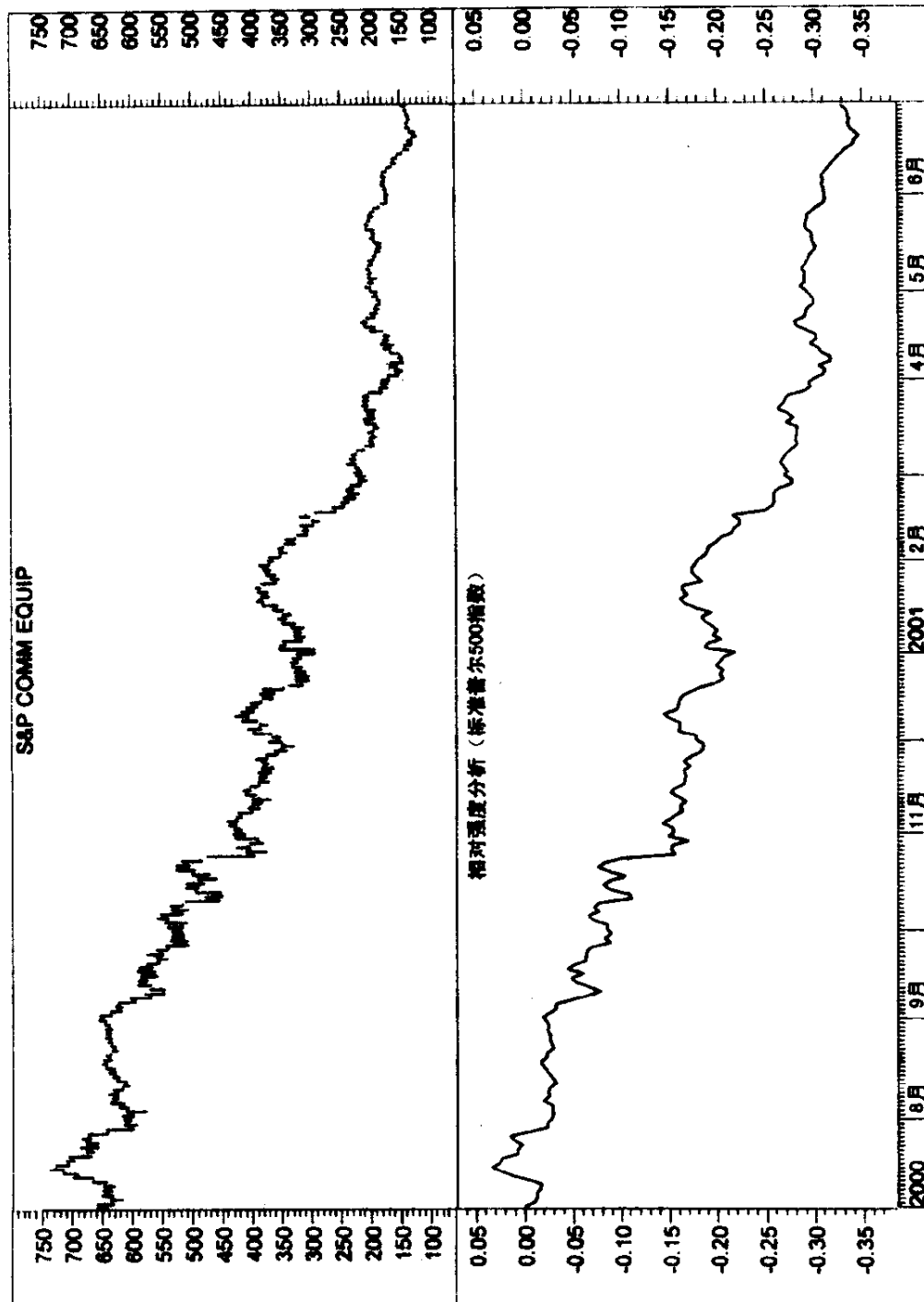


图 10-2 通信设备股(上)及通信设备同标准普尔的相对强度(下)

我们使用自上而下法进行相对强度分析。首先，分析出哪个工业板块的业绩优于整体市场的表现。然后，再来判定在高阶工业股中哪支股票的业绩表现优于整个工业股板块。最后，使用各种技术分析工具（诸如图表形态、移动平均线等等）来寻求一个良好的进入时机，买进一支或多支股票（这些股票已在上面的步骤中被确认其表现优于其他股）。

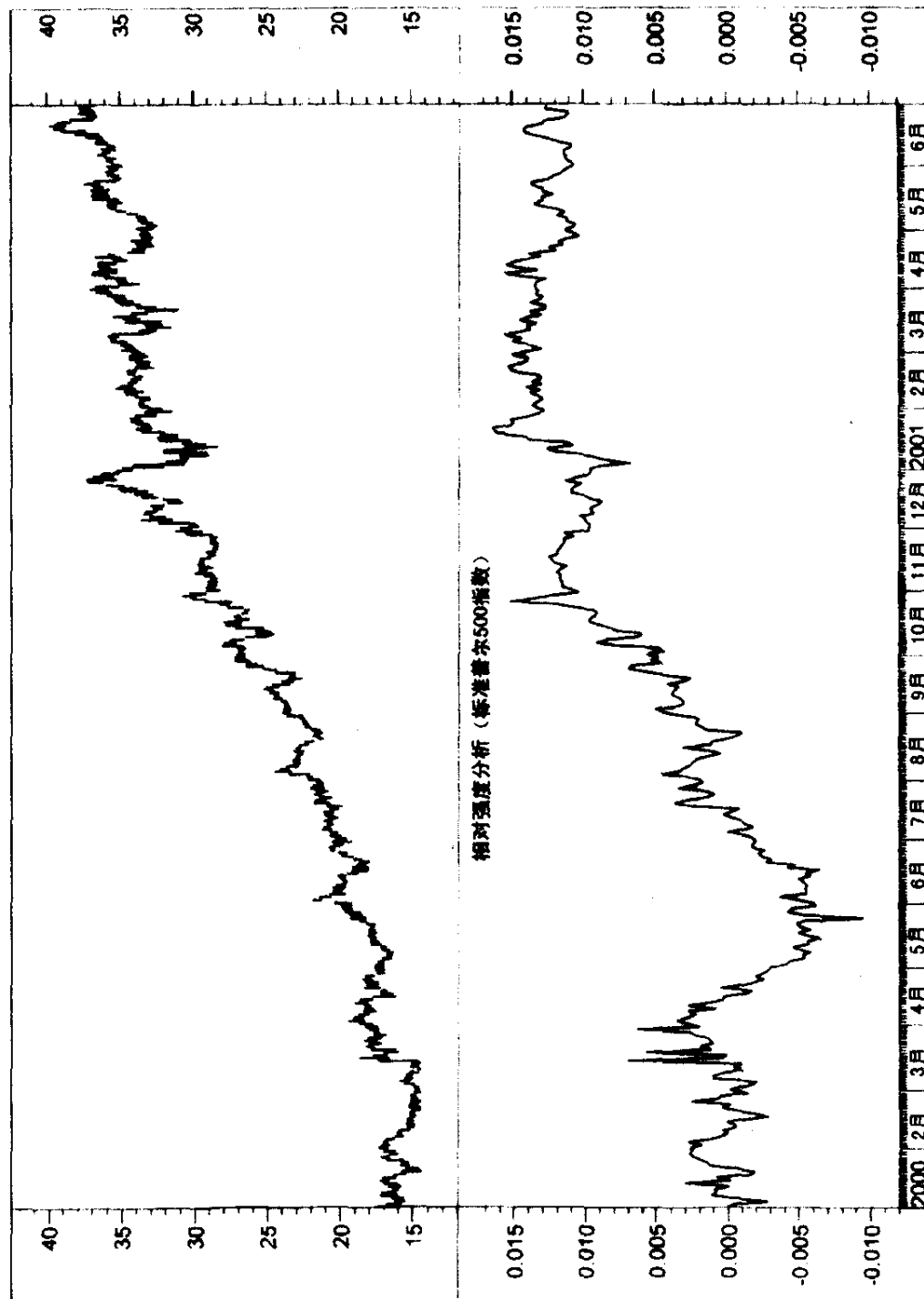
个股与工业板块

同工业股与大盘进行比较的方式相类似，一个技术分析师也可以利用相对强度比较个股价格表现和它所在整个板块的表现。

我们来看一个例子，图 10-3 比较了华盛顿共同基金和储蓄与信贷类企业板的表现。与整个板块相比，在图中大部分时间里该股的相对强度一直处于上升之中，表明其业绩表现已具有相对的强度，可视此时为上升趋势中的买入时机。

另一方面，如果与工业股板块或整个大盘相比，某支股票的相对强度较弱，则可能代表了一个较好的卖空时机。

记住华尔街的那句老话：“趋势是你的朋友”。不要仅仅因为股票的相对强度较高就买进，也不要仅仅因为股票的相对强度较低就卖出。要观察市场的整个趋势，在上升趋势中，买进相对强度较高的股票；在下降趋势中，卖出相对强度较低的股票。



测 验

判断正误,下列叙述正确的标“T”,错误的标“F”。

1. 相对强度分析比较一种资产与另一种资产的业绩表现。
2. 如果某支股票的相对强度较高,就应该立刻买进。
3. 在市场价格上涨的情况下,如果某支工业股与整个工业板相比具有相对较高的强度,那么与整个工业板的平均价格上涨速度相比,其价格上涨速度更快。

答 案

1. T.
2. F. 某支股票即使其相对强度较高,也应该做进一步分析,确定市场是否处于上升趋势,然后使用各种技术分析工具来寻求一个良好的进入时机,购买股票。切记,如果大盘走低,那么你所分析的股票价格也将走低(无论它的相对强度有多高)的可能性就非常大。
3. T.

第十一课

成交量与未结清权益

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

到目前为止，课程所讨论的绝大部分内容都与市场分析的两个维度——时间与价格有关，多数技术分析师还要再研究第三个维度——成交量。此外，交易者出于对供求因素的考虑还要分析未结清权益。

成交量的基本规则

从历史的角度来看，成交量与市场价格的关系如下：

价格	成交量	含义
上涨	增加	看涨
上涨	减少	看跌
下跌	增加	看跌
下跌	减少	看涨

成交量被认为是市场坚挺或疲软的一个晴雨表。当价格上涨或下跌时，如果成交量上升，价格就有可能继续现在的走势；反之，如果成交量下降，则价格有可能改变现在的走势，进行整理或是反转。

技术分析技巧

衍生品工具的广泛应用至少在短期内减少了成交量作为指示器的价值。但这并不意味着你不再需要分析它们了，只是它们不再像过去那样可靠，从而只能作为一个辅助指标罢了。

井喷行情和抛售高潮

我们称在市场峰顶和谷底经常出现的戏剧性市场活动为井喷行情和抛售高潮。

井喷行情出现在市场峰顶，通常是在价格经过一段长时期的缓慢攀升之后，于其末期随着成交量大量增加，价格迅速上涨。通常，所有意欲买进的交易者都会在这一价位购进。出现获利后，价格常常突然反转下跌。

抛售高潮类似于井喷行情的反面，出现在市场底部。当价格经过一段长时期的逐步下跌之后，最后一轮的抛售促使价格迅速走低，同时成交量明显增加。投机商立即购进，使得趋势开始反转并促使价格进一步上涨。

能 量 潮

能量潮（译者注：**On-Balance Volume** 有些书把它直译为平衡成交量，但有些人认为每天的成交量像大海的潮汐，所以形象的把 **OBV** 称为能量潮，鉴于在我国能量潮是一个更为业内所接受的称法，故本书采用了能量潮这一译法）是由约瑟夫 E·格兰威尔提出的一种分析成交量的技术方法，约瑟夫 E·格兰威尔著有 **A New Strategy of Daily Stock Market Timing for Maximum Profit** (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1976)一书。

能量潮的计算分为两步。首先，依据当日收盘价与上一交易日收盘价的高低来确定当日成交量总值的正负，如

果当日收盘价高于上一交易日收盘价，成交量总值为正；如果收盘价低于上一交易日收盘价，成交量总值为负。第二步，将每日正成交量总值或负成交量总值累加至前一日的总值上。

能量潮真正的价值并不是很大，相对于市场价格而言它的方向为我们提供了有关买进和卖出压力的线索（图11-1）。

与许多累加指标一样，通过背离分析能量潮可以解释如下：

价格	能量潮	描述
上涨	上升	看涨
上涨	下降	看跌
下跌	上升	看涨
下跌	下降	看跌

成交量反转^①

成交量分析的另一个方法是成交量反转法，是由马克·利布维特发明并定义的。该方法基于这样一个理念，那就是成交量的变化通常要先行于价格变化，因此成交量的扩张与收缩可以成为价格趋势变化的信号。成交量反转法可以用来预测股票、商品期货或指数期货的价格。

为了理解成交量反转法，必须先了解以下定义：

反弹日——高点高于前一日高点，同时低点高于或等于

^①“成交量反转”已成为 Almarco 交易公司的注册商标。

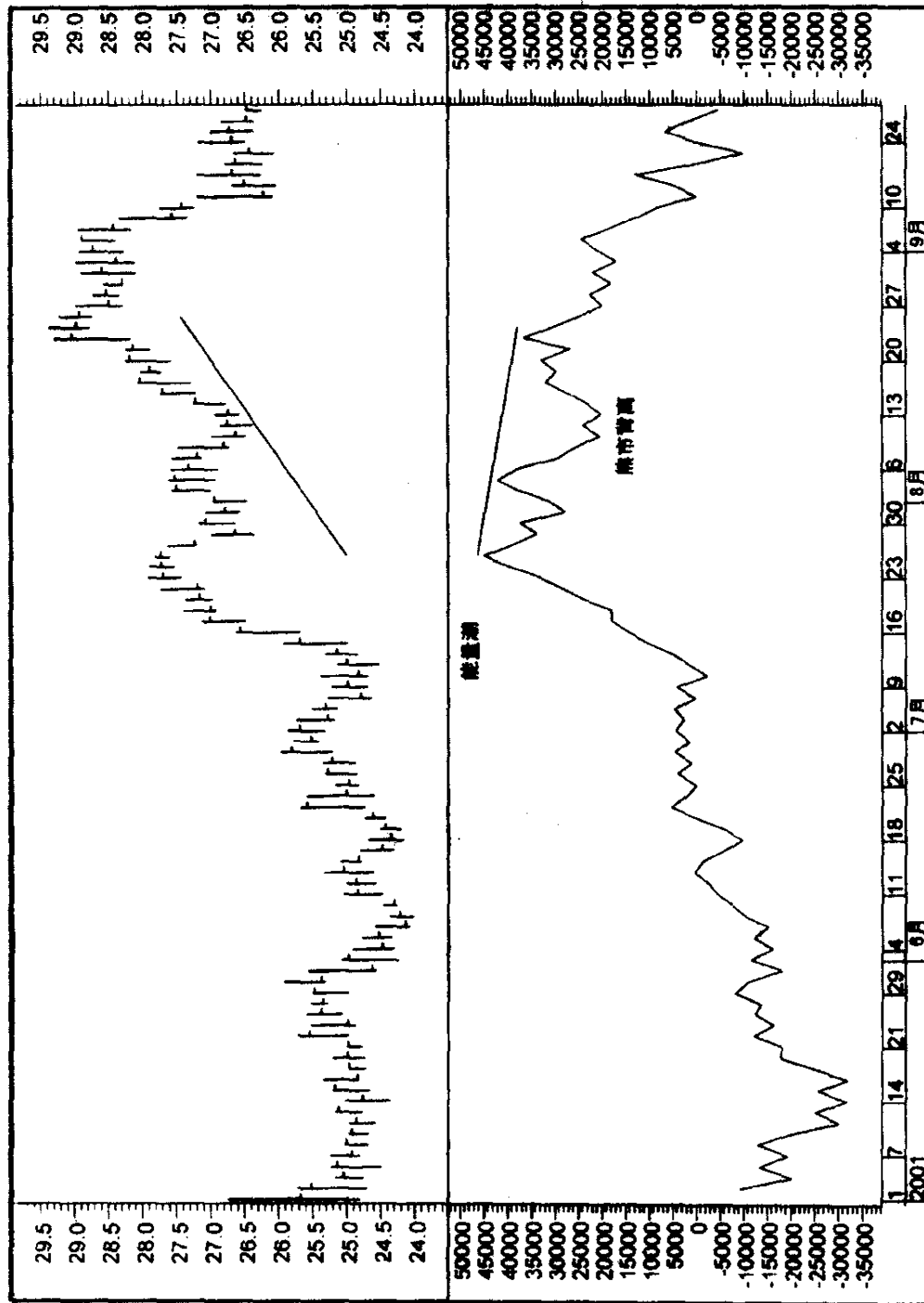


图 11-1 能量潮：原油期货的价格图(上)与原油期货成交量图(下)

前一日低点的交易日。

回调日——低点低于前一日低点，同时高点低于或等于前一日高点的交易日。

包裹日——高点等于或低于前一日高点，同时低点等于或高于前一日低点的交易日。

外包日——高点高于前一日高点，同时低点低于前一日低点的交易日。

当由反弹日转为回调日或由回调日转为反弹日时，就会出现成交量反转，该过程中成交量增加。因此，如果成交量增加并符合回调日的条件，则可确认此为消极成交量反转，是卖出时机。另一方面，如果成交量增加并符合反弹日的条件，那么就可确认此为积极成交量反转，是买入时机。包裹日和外包日在成交量反转法中是没有什么技术意义的，可以忽略。

下面让我们看两个例子，一个说明了积极成交量反转，另一个描述了消极成交量反转。

例 1 消极成交量反转

天	高点	低点	收盘价格	成交量
1	\$29.36	\$27.18	\$28.68	154000
2	29.53	27.59	28.62	151000
3	29.54	27.40	27.85	125000
4	28.41	26.76	27.73	173000

例 1 中，第二日是一个反弹日（具有更高的高点和更高的低点），紧跟着第三日是一个外包日（具有更高的高点和更低的低点），第四日则是一个回调日（具有更低的高点和更低的

低点），而成交量处于逐步上升状态，表示此时为一个消极成交量反转，是卖出的时机。

例 2 积极成交量反转

例 2 中，积极成交量反转表明此时为买入时机。第二天是一个回调日（具有更低的高点和更低的低点），紧接着第三天是一个反弹日（具有更高的高点和更高的低点），伴随着更大的成交量。

天	高点	低点	收盘价格	成交量
1	\$14.58	\$12.87	\$13.42	89000
2	14.23	11.50	13.46	90000
3	16.71	13.70	16.51	100000

最后一点：成交量反转法中没有使用收盘价格。该方法认为交易日内低价与高价之间的区域要比交易日结束时的价格可以更好地说明究竟发生了什么。

未结清权益

未结清权益是指某一特定商品期货交易合约的数量，它的基本规则与成交量相似，见下表：

价格	持仓量	含义
上涨	增加	看涨
上涨	减少	看跌
下跌	增加	看跌
下跌	减少	看涨

价格上涨趋势中未结清权益的增加意味着积极的新力量买进，行情看涨；另一方面，价格下跌趋势中未结清权益的增加则意味着积极的新力量卖空，行情看跌。

价格上涨趋势中未结清权益下降意味着空头补进，而不是新的买进，此时，行情看跌。而价格下跌趋势中的未结清权益下降则表明多头损失的清算，行情看涨。

技术分析技巧

在价格上涨的末期，未结清权益的持平或下降起到警示信号的作用，表明即将形成一个价格趋势的反转。

测 验

判断正误,下列叙述正确的标“T”,错误的标“F”。

1. 如果股票价格上涨，并伴有成交量逐步上升，可确定行情看涨。
2. 如果股票价格下跌，并伴有成交量逐步上升，可确定行情看涨。
3. 喷出行情出现在市场底部。最后一波卖出的力量驱使价格迅速走低，成交量激增。
4. 背离分析法是用来解释能量潮对于价格走势究竟预示牛市还是熊市的。
5. 当成交量上升，并满足反弹日的条件时，出现积极的成交量反转。
6. 价格下跌趋势中未结清权益的增加意味着积极的新力

量买进，行情看涨。

答 案

1. T.

2. F. 如果股票价格上涨，并伴有成交量逐步上升，可确定行情看跌。

3. F. 抛售高潮出现在市场底部，喷行情出现在市场顶部。

4. T.

5. T.

6. F. 价格下跌趋势中未结清权益增加意味着积极的新力量卖空，行情看跌。

第十二课

振荡指数

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

振荡指数可用于多种用途，但起初设计该指标最主要的目的是用来清晰地描述市场活动，该指标的构建和解释都相对容易。

振荡指数的一个优点就是它既可以用来描述价格上涨、下跌，也可以用来描述价格的横向摆动，而许多其他的技术分析工具在分析价格横向摆动时就失去了意义。

本课将分析三种主要类型的振荡指数及每一种指数的解释方法。

解读振荡指数

振荡指数通常由上下两条边界线构建而成，例如从 -1 到 $+1$ 或从 0 到 100 ，振荡指数的读数范围在上下边界线之间。一般情况下，振荡指数的峰顶和谷底分别与市场价格的峰顶和谷底相对应。

在描述三种主要振荡指数类型之前，我们先来看一下解释振荡指数三种常用的方法。

交叉中点线当振荡指数穿过中点线时，信号表明价格将要沿着穿越的方向前进。如果振荡指数穿越中点向上运动，意味着行情看涨；另一方面，如果振荡指数穿越中点向下运动，则意味着行情看跌。

上下边界范围在正负数之间（例如， -1 到 $+1$ ）的振荡指数的中点线通常为 0 ，如果振荡指数上下边界线的范围是 0 到 100 ，那么中点线就是 50 。

技术分析技巧

在华尔街有一句耳熟能详的话：“不要和趋势作对”。请务必牢记这一点，如果振荡指数正处于价格的主流趋势中，那么你可以跟随中点线交叉点处所发出的振荡指数信号，这样获利的概率就会更大一些。

背离分析 市场价格形成一个高点，整理后又创新高，与此同时，振荡指数也相应形成高点，接着进行整理，随后再创新高，这样就形成了熊市背离，该信号表明市场价格有可能走跌。

相似，当价格跌至一个低点，整理后，紧跟一个新低，与此同时振荡指数也相应跌至一个低点，接着进行整理，随后再创新低，则出现了牛市背离，意味着市场价格有可能会上涨。

极端读数 极端超买读数表明了一种买进力量过强的状况，这种情况下市场看跌。极端超卖读数则表明一种卖出力量过强的状况，市场看涨。需要注意的是，振荡指数可以在极端读数上保持相当长的一段时间，因此最好只把极端读数看作是市场脆弱期的表现，而不是特定的买入卖出信号。

振荡指数的类型

主要有三种振荡指数：

1. 动能振荡指数。
2. 变动率振荡指数。

3. 移动平均振荡指数。

下面将要详细介绍每种振荡指数。

动能振荡指数

动能振荡指数测量价格的加速或减速运动，而非确切的价位，构建动能振荡指数的目的就是用来测量价格变动的速度或速率。

构建动能振荡指数需用当前的收盘价格减去某一段时期前的收盘价格，每期重复该步骤，并标出计算的结果。例如，一个 5 日的动能振荡指数就是当日收盘价格和 5 日前收盘价格的差，然后把每天得到的或正或负的结果标在零线附近，如图 12-1 (标准普尔 500 指数) 所示。

下表描述了由当期价格与 N 期前价格运动进行比较所形成的动能振荡指数的结果。注意 N 为可任意选择的时期长度。

动能振荡指数	描述
上升	与 N 日前相比，当期价格上涨更多 (或下跌更少)
平稳	当期价格上涨或下跌幅度与 N 日前相同。
下降	与 N 日前相比，当期价格上涨更少 (或下跌更多)

动能振荡指数的一个优点就是它引导价格在市场转折点上运动，使当前正在进行的价格趋势更加平坦。

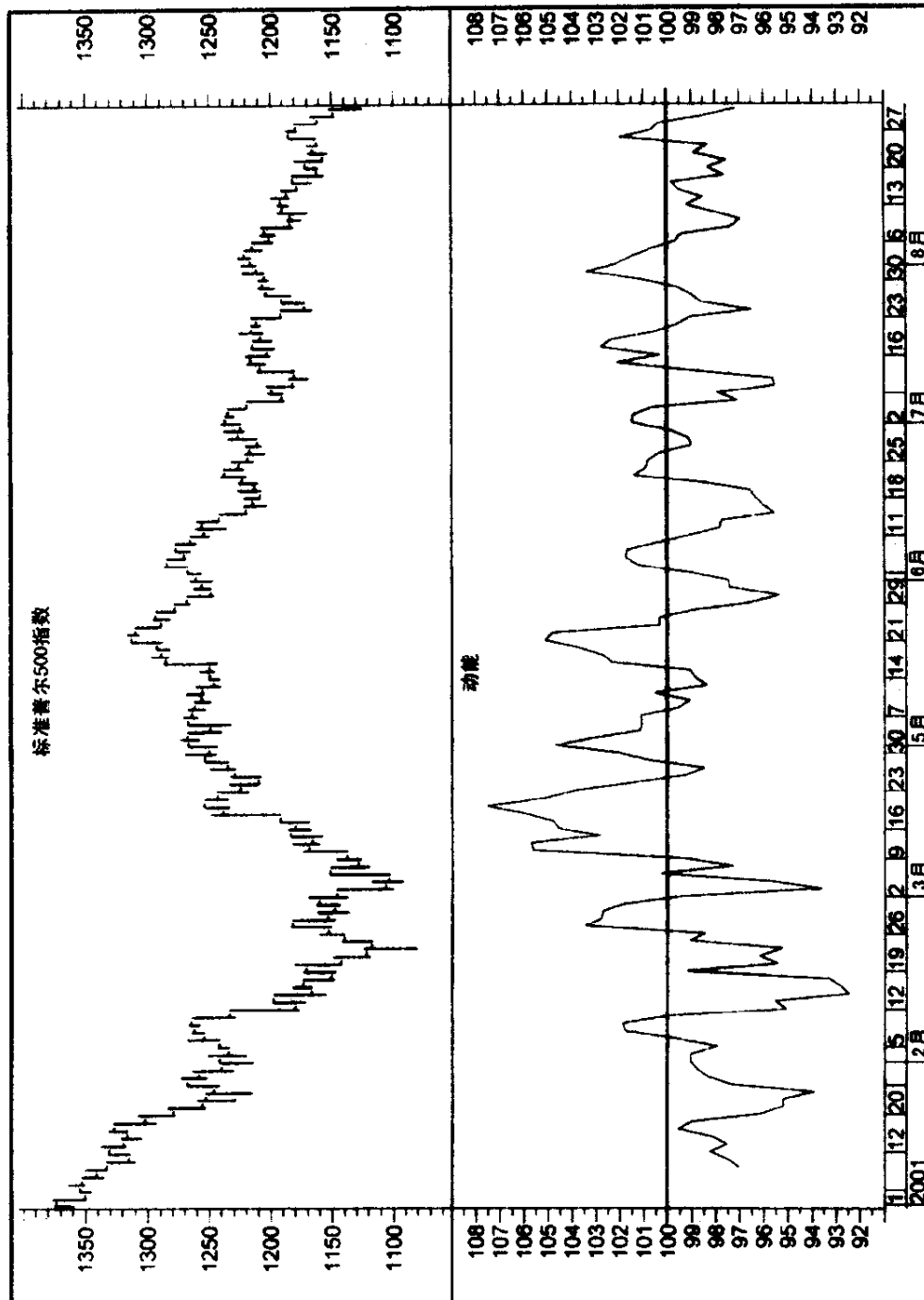


图 12-1 标准普尔 500 指数(上)和 5 日动能振荡指数(下)

变动率振荡指数

变动率振荡指数就是动能振荡指数的百分比形式，而不是点数变化的形式。它是由当前收盘价与某一时期前收盘价的比而得出的。例如，一个 5 日变动率振荡指数是由当前收盘价格除以 5 日前收盘价格得来的。通常要把变动率振荡指数的计算结果乘以 100，以百分比的形式来表示，在这种情况下，振荡指数将在 100% 水平上下波动。

图 12-2 描述了标准普尔 500 指数的 5 日变动率振荡指数。

移动平均振荡指数

构建移动平均振荡指数时，需要计算两条不同时间跨度的移动平均线之差，然后将所得到的差绘制成图。两条移动平均线间的差可以实数形式表示，也可以用百分比形式表示。

构建移动平均振荡指数的目的主要有以下三点：

1. 识别背离信号。
2. 注意当短期移动平均线远离长期移动平均线时引起的显著背离。
3. 使移动平均线的交叉点更容易识别。当振荡指数穿越零线时，两条移动平均线彼此交叉。

让我们来看一个例子。图 12-3 描述了建立在 10 日和 50 日简单移动平均线基础上标准普尔 500 指数的振荡指数。注意当 10 日移动平均线在 50 日移动平均线之上时，振荡指数值为正；相反，当 10 日移动平均线在 50 日移动平均线之下

图 12-2 标准普尔 500 指数(上)和 5 日变动率振荡指数(下)

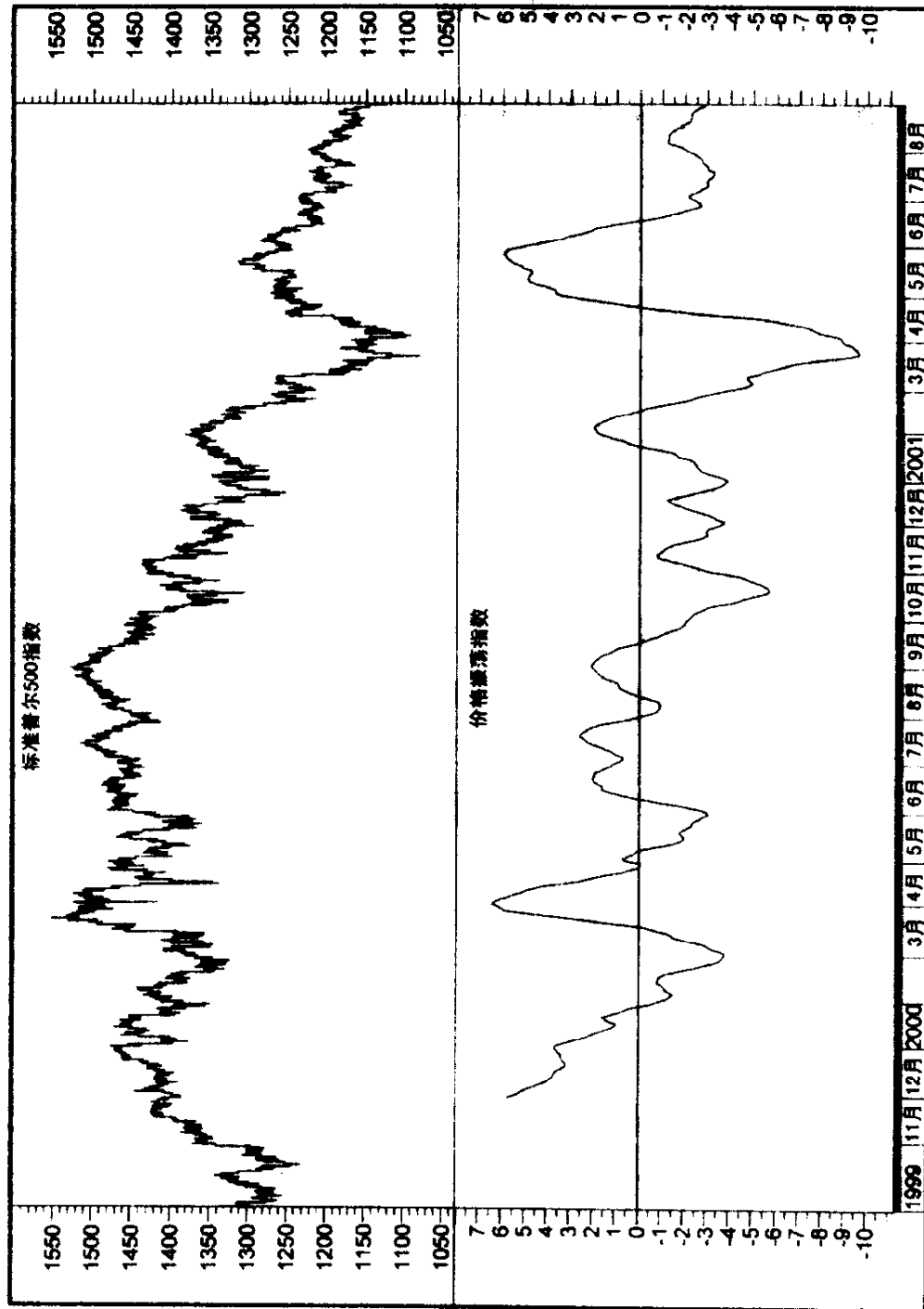


图 12-3 标准普尔 500 指数(上)和 10/50 日移动平均振荡指数(下)

时，振荡指数值为负。

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 当市场价格横向运动时，振荡指数是无效的。
2. 如果振荡指数穿越中点线向上运动，则意味着行情看涨。
3. 我们把极端超买读数看作是价格处于超买状况下产生的一个立即卖出的信号。
4. 如果当天价格变动的幅度大于五天前，那么这个 5 日动能振荡指数就将上升。
5. 变动率振荡指数用来测量变动的比率，而动能振荡指数用来测量变动的点数。
6. 移动平均振荡指数有助于确认移动平均线交叉点。

答 案

1. F. 价格无论是上涨、下跌，还是横向运动，振荡指数都具有分析价值。
2. T.
3. F. 振荡指数可以在极端读数停留相当长的时间，因此最好只把极端读数看作是市场脆弱期的表现，而不是特定的买入卖出信号。
4. T. 5. T.
6. T. 当移动平均振荡指数穿越中点线时，两条移动平均线彼此交叉。

第十三课

相对强弱指数

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

相对强弱指数（**RSI**）是由韦尔斯·怀尔德提出的。自从怀尔德在 1978 年的《技术交易制度新概念》中介绍了相对强弱指数后，它就被技术分析者广泛使用，尤其以那些商品期货交易者为甚。

人们经常把相对强弱指数同用来比较两种不同资产业绩表现的相对强度分析（例如一支股票和另一支股票的比较或一支股票和大盘综合指数的比较）相混淆。事实上相对强弱指数同相对强度分析惟一相似的地方仅是它们的名字。

相对强弱指数的基础概念

第十二课讨论了变动率振荡指数，相对强弱指数就是一种变动率振荡指数，它是用来测量价格变动速度的。

相对强弱指数是针对振荡指数常出现的三个问题所设置的。首先，因为在计算中没有涉及过去的的数据，所以振荡指数有时的运动极不规律。例如，有一个 10 日振荡指数，10 日前的证券价格戏剧性地上下运动，当前的振荡指数就会出现误导性的或高或低的读数；第二个问题与振荡指数的数值范围有关，振荡指数要多高或多低才算是买入或卖出的信号？第三个也是最后一个问题就是计算振荡指数需要大量的数据。相对强弱指数对这些问题都提出了相应的解决办法。

如何计算相对强弱指数

相对强弱指数的计算公式如下：

$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + RS}$$

$$RS = \frac{N \text{ 天的平均上涨点数 (收盘价格)}}{N \text{ 天的平均下跌点数 (收盘价格)}}$$

N = 计算中用到的天数

让我们以 14 天为例来做一分析：把过去 14 天内上涨增加的点数相加，然后除以 14，得出平均上涨点数；把过去 14 天内下跌损失的点数相加，然后除以 14，得出平均下跌点数；然后用平均上涨点数除以平均下跌点数，得出 RS 值；将 RS 值代入公式，计算出当日的 RSI 。

更新每一时期的 RSI 也很容易，只需要将前一段时期的平均上涨点数和平均下跌点数乘以 13，再将最后一日增加的点数或损失的点数分别加到平均上涨点数和平均下跌点数上，然后将总和乘以 14，将新的 RS 值代入公式，重新算出 RSI 值。

表 13-1 给出了一个 14 日相对强弱指数的完整计算过程。怀尔德建议在计算中使用 14 天数据。然而，其他的技术分析师们发现用别的时间长度来计算相对强弱指数也同样有效。

通常，选用的时间跨度越长，得出的相对强弱指数也越平稳，生成的信号也越少。短期相对强弱指数要比长期相对强弱指数生成的信号多，其中包括了一些虚假信号。

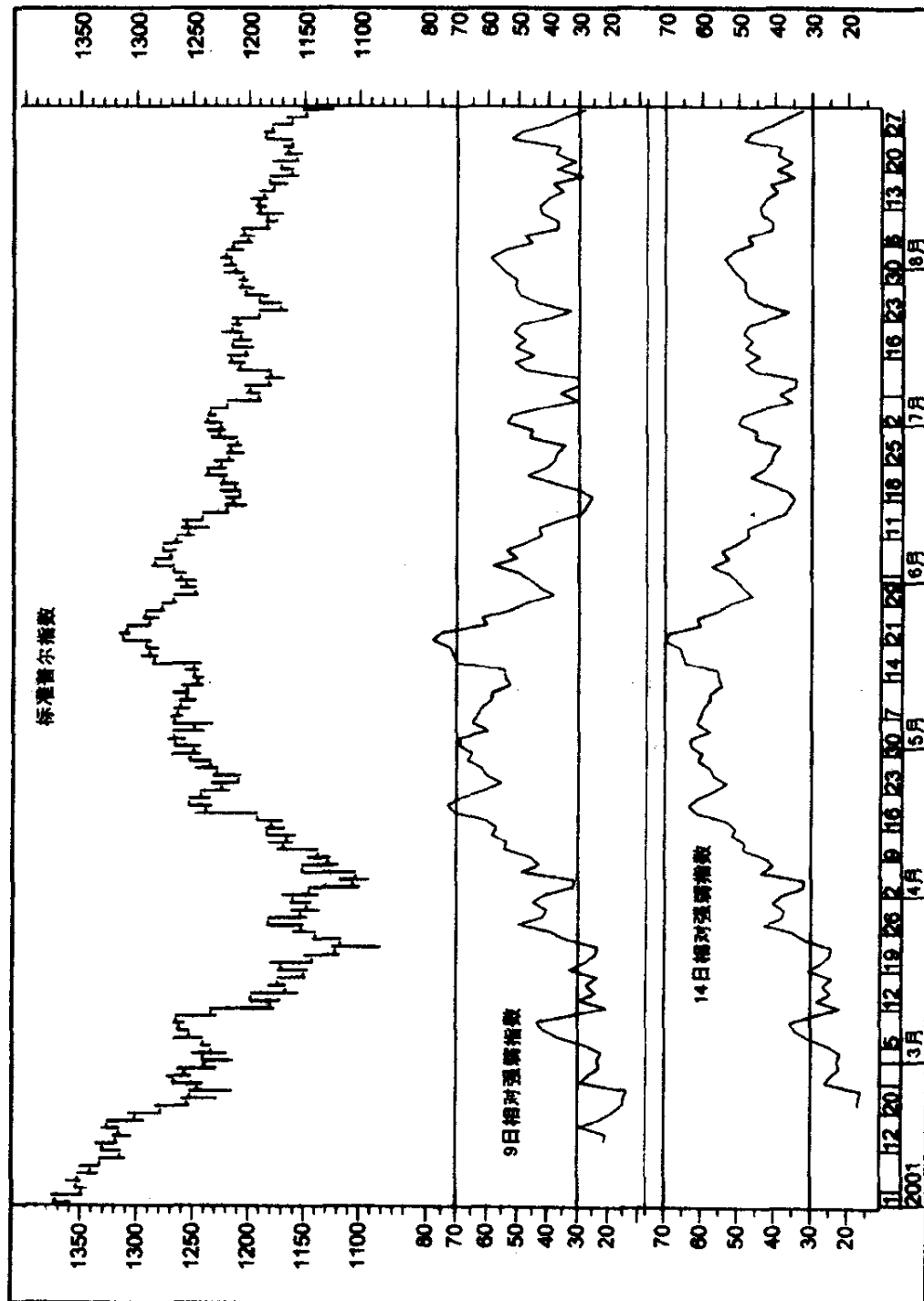
图 13-1 比较了关于标准普尔 500 指数两个不同时间长度——9 天和 14 天的相对强弱指数，请注意二者在与 70 和 30 价位线相交处所表现出来的不同。

表 13-1 如何计算相对强弱指数

14 天价格												
天数	收盘 价格	前一天价 格变动		总和		过去 14 天的平均		平均上涨 点数除以 平均下降 点数		1+E=F	100/F=G	RSI= 100-G
		上涨	下跌	上涨 (A)	下跌 (B)	上涨(A)/ 14=C	下跌(B)/ 14=D	(C/D=E)				
1	43.000											
2	44.125	1.125										
3	43.250		0.875									
4	42.875		0.375									
5	43.000	0.125										
6	42.875		0.125									
7	42.625		0.250									
8	42.125		0.500									
9	42.750	0.625										
10	43.750	1.000										
11	44.125	0.375										
12	43.750		0.375									
13	44.500	0.750										
14	44.125		0.375	4.000	2.875	0.286	0.205	1.395	2.395	2.395	41.754	58.246
15	44.125			4.000	2.875	0.286	0.205	1.395	2.395	2.395	41.754	58.246
16	44.875	0.750		3.625	2.875	0.259	0.205	1.263	2.263	2.263	44.180	55.81
17	45.000	0.125		3.750	2.000	0.268	0.143	1.875	2.875	2.875	34.783	65.217
18	44.375		0.625	3.750	2.250	0.268	0.161	1.667	2.667	2.667	37.500	62.500
19	43.875		0.500	3.625	2.750	0.259	0.196	1.318	2.318	2.318	43.137	56.863
20	42.750		1.125	3.625	3.750	0.259	0.268	0.967	1.967	1.967	50.847	49.153
21	42.625		0.125	3.625	3.625	0.259	0.259	1.000	2.000	2.000	50.000	50.000
22	44.000	1.375		5.000	3.125	0.357	0.223	1.600	2.600	2.600	38.462	61.538
23	43.750		0.250	4.375	3.375	0.313	0.241	1.296	2.296	2.296	43.548	56.452
24	43.375		0.375	3.375	3.750	0.241	0.268	0.900	1.900	1.900	52.632	47.368
25	42.875		0.500	3.000	4.250	0.214	0.304	0.706	1.706	1.706	58.621	41.379

(续表)

14 天价格												
天数	收盘 价格	前一天价 格变动		总和		过去 14 天的平均		平均上涨 点数除以 平均下降 点数 (C/D=E)		1+E=F	100/F=G	RSI= 100-G
		上涨	下跌	上涨 (A)	下跌 (B)	上涨(A)/ 14=C	下跌(B)/ 14=D	点 (C/D=E)				
26	43.625	0.750		3.750	3.875	0.268	0.277	0.968	1.968	50.820	49.180	
27	44.750	1.125		4.125	3.875	0.295	0.277	1.065	2.065	48.438	51.563	
28	43.750		1.000	4.125	4.500	0.295	0.321	0.917	1.917	52.174	47.826	
29	43.625		0.125	4.125	4.625	0.295	0.330	0.892	1.892	52.857	47.142	
30	43.125		0.500	3.375	5.125	0.241	0.366	0.650	1.659	60.294	39.706	
31	43.625	0.500		3.750	5.125	0.268	0.366	0.732	1.732	57.746	42.254	
32	43.625			3.750	4.500	0.268	0.321	0.833	1.833	54.545	45.455	
33	43.375		0.250	3.750	4.250	0.268	0.304	0.882	1.882	53.125	46.875	
34	43.875	0.500		4.250	3.125	0.304	0.223	1.360	2.360	42.373	57.627	
35	45.000	1.125		5.375	3.000	0.384	0.214	1.792	2.792	35.821	64.179	
36	45.375	0.375		4.375	3.000	0.313	0.214	1.458	2.458	40.678	59.322	
37	45.375			4.375	2.750	0.313	0.196	1.591	2.591	38.596	61.404	
38	45.500	0.125		4.500	2.375	0.321	0.170	1.895	2.895	34.545	65.455	
39	45.500		0.500	4.500	2.375	0.321	0.170	1.895	2.895	34.545	65.455	
40	43.625	1.375		3.750	3.750	0.268	0.268	1.000	2.000	50.000	50.000	
41	43.375	0.250		2.625	4.000	0.188	0.286	0.656	1.656	60.377	39.623	
42	43.125	0.250		2.625	3.250	0.188	0.232	0.808	1.808	55.319	44.681	
43	43.125			2.625	3.125	0.188	0.223	0.840	1.840	54.348	45.652	
44	44.250	1.125		3.750	2.625	0.268	0.188	1.429	2.429	41.176	58.824	
45	43.500		0.750	3.250	3.375	0.232	0.241	0.963	1.963	50.943	49.057	
46	44.375	0.875		4.125	3.375	0.295	0.241	1.222	2.222	45.000	55.000	
47	45.875	1.500		5.625	3.125	0.402	0.223	1.800	2.800	35.714	64.286	
48	46.750	0.875		6.000	3.125	0.429	0.223	1.920	2.920	34.247	65.753	
49	47.625	0.875		5.750	3.125	0.411	0.223	1.840	2.840	35.211	64.789	
50	48.000	0.375		5.750	3.125	0.411	0.223	1.840	2.840	35.211	64.789	



解读相对强弱指数

我们可以从以下五个角度来解读相对强弱指数：

1. 极端读数。
2. 图表形态。
3. 摆动不足。
4. 支撑和压力。
5. 背离。

下面我们从每一角度详细分析。

相对强弱指数极端读数意味着将可能出现主要峰顶或谷底。虽然设定超买和超卖的确切标准常遭到争议，但怀尔德建议用 **70** 和 **30** 作为超买和超卖标准。如果相对强弱指数上升到 **70** 以上，市场价格有可能会形成一个主要峰顶；当相对强弱指数下降到 **30** 以下时，则意味着有可能会形成一个主要谷底。

相对强弱指数也一样可以使用第三课到第五课所介绍的价格形态理论，我们经常可以从该指数中发现价格形态（例如三角形或头肩顶或头肩底）。由于普通价格形态的突破原则同样适用于相对强弱指数，所以经常用它来预测买入点和卖出点。

我们还可以从摆动不足的角度来解读相对强弱指数。如图 13-2 所示，当指数升到 **70** 后下落至一个低位（不足点），随后再次上涨至小于 **70** 的水平，然后跌破前一个低位（不足点）时，即为顶部摆动不足。交易者可在此点卖出。

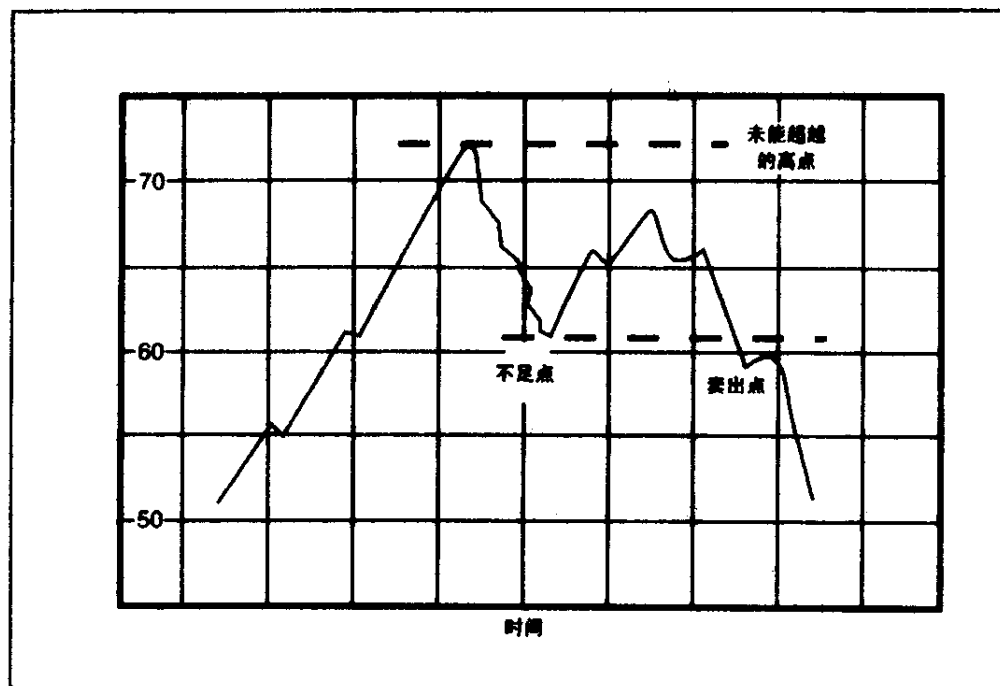


图 13-2 顶部摆动不足

图 13-3 描述了一个底部摆动不足的例子，它与顶部摆动不足的情况正好相反。

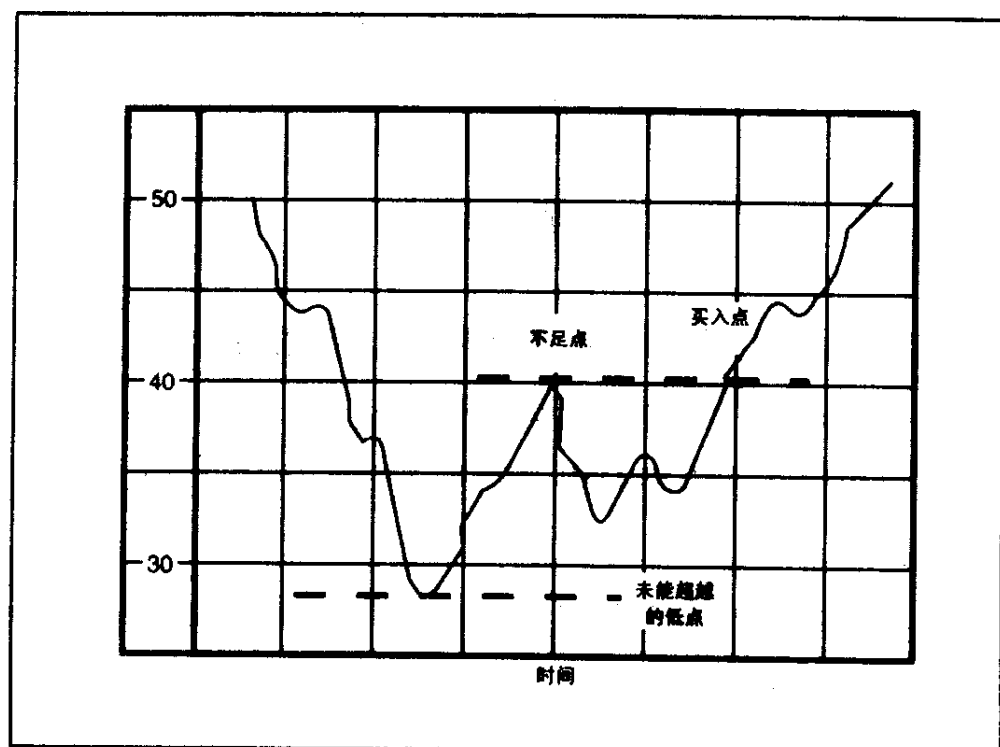


图 13-3 底部摆动不足

相对于价格柱线图而言，相对强弱指数图中的支撑线与压力线通常十分明显。支撑或压力突破的解释与价格图表形态相似，可以参考第七课支撑和压力的介绍来复习相关的知识。

最后，柱线图上的价格与相对强弱指数间的背离强烈表明价格将要发生反转。如果价格上涨或运行平稳，而相对强弱指数下降，则意味着价格即将向下反转；另一方面，如果价格下跌或运行平稳，而相对强弱指数上升，则预期价格将发生反转，走高。

技术分析技巧

利用相对强弱指数的一个简单且有效的方法就是在向上穿越 50 标准线时买进，在向下穿越 50 标准线时卖出。对于大盘综合指数（例如标准普尔 500 指数），推荐使用 21 周相对强弱指数。

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 相对强弱指数是一种变动率振荡指数。
2. 怀尔德认为当相对强弱指数上升到 70 以上时，表示行情看涨。
3. 出现在相对强弱指数中的图表形态与柱线图中的图表形态解释方法相似。
4. 相对于价格柱线图而言，相对强弱指数图中的支撑线

与压力线通常十分明显。

答 案

1. T.

2. F. 如果相对强弱指数上升到 70 以上，市场价格有可能会形成一个主要峰顶，因此，行情应是看跌。

3. T.

4. T.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第十四课

随机指数

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

用作市场分析的随机指数是由乔治·雷恩(投资教育家)发明的，这一指数在投资者中非常流行，尤其以那些短线交易者(尽管它对于长线交易者具有相同的效果)为甚。

随机指数是分析价格变化速度的一个指数，它的理论依据如下：在上涨趋势中，收盘价格倾向于接近该时期的最高价；在下跌趋势中，收盘价格倾向于接近该时期的最低价。

计 算

随机指数的计算公式如下：

$$\%K = \frac{(C-L)}{(H-L)} \times 100$$

公式中

%K：随机指数；

C：最近的收盘价格；

L：过去 **N** 天的最低价格；

H：过去 **N** 天的最高价格；

N：可以是任意天数（雷恩推荐选择 **5~21** 天）

对得到的 **%K** 进行平滑，通常用三期简单移动平均，得到 **%D**。

%K 和 **%D** 线标在图中的结果用 **0~100** 来表示，这一结果显示了收盘价格与所选定期间内（例如 **5** 天）价格区域之间的关系。

图 14-1 描述了一个随机指数的例子。图表的上半部分是标准普尔 **500** 指数的柱线图，下半部分是随机指数。

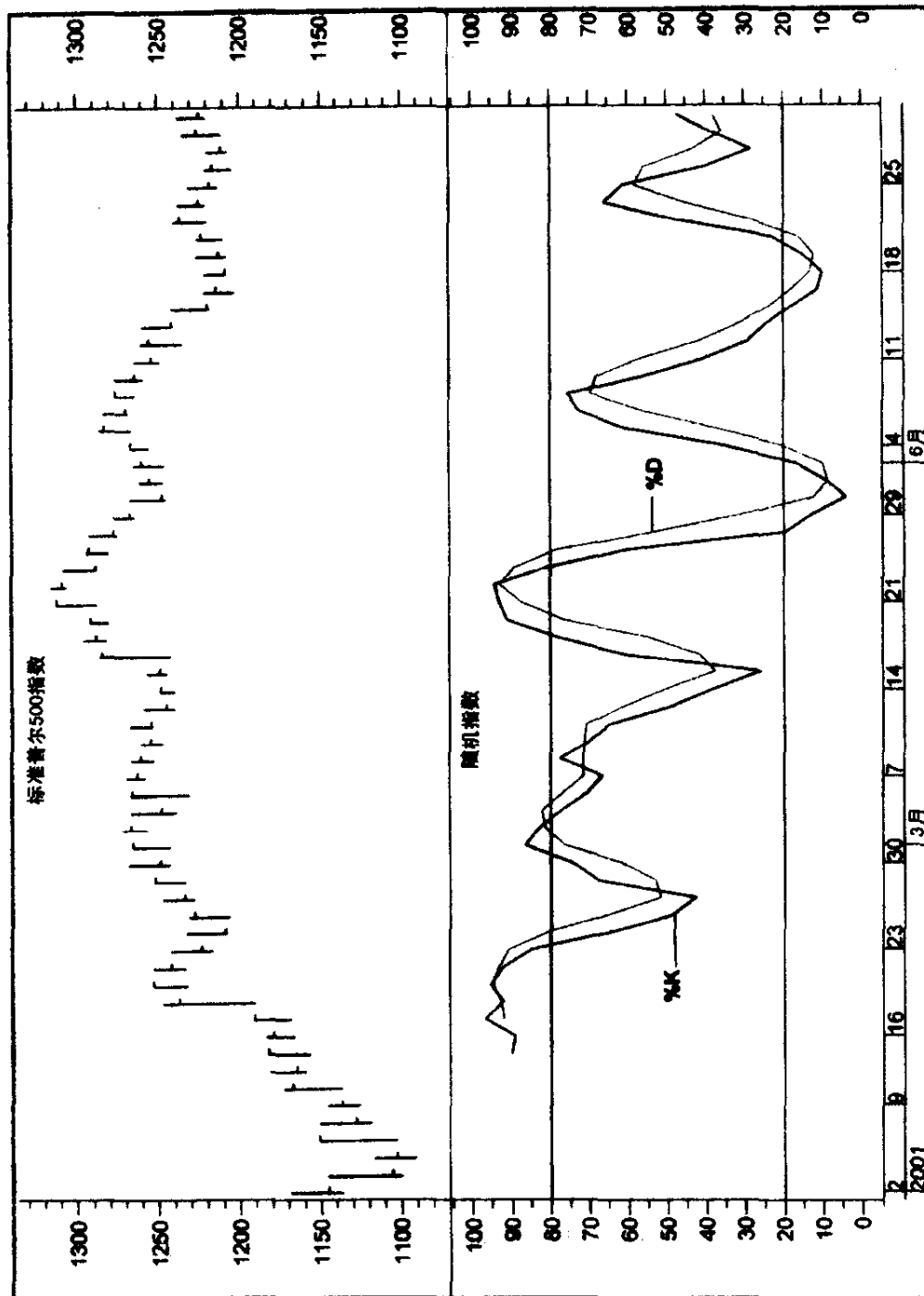


图 14-1 标准普尔 500 指数(上)与 5 日随机指数(下)

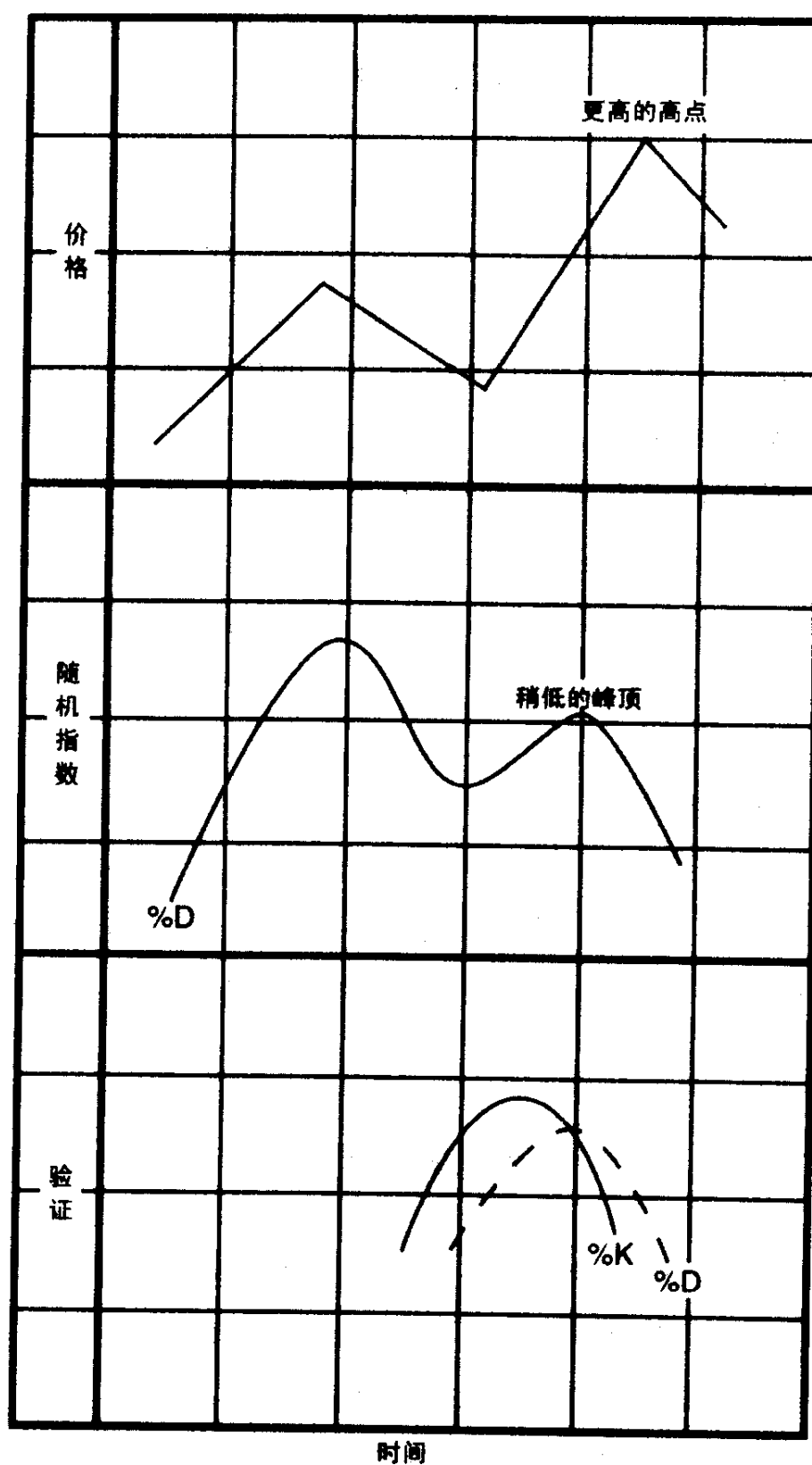


图 14-2 顶背离

背离分析

以随机指数分析买卖信号的主要方法是对其进行背离分析。证券价格形成一个高点后，开始整理走低，随后再创新高，此时便形成了牛市背离（图 14-2）。与这个过程相对应，%D 线的峰顶也创出一个高点，随后又形成一个低高，当 %K 线走至 %D 线下方时，验证卖出信号形成。

当证券价格走至一个低点后整理走高，随后再创新低，便出现熊市背离（见图 14-3）。与此同时，%D 线谷底创出一个低点，随后又形成一个微高的低点，当 %K 线走至 %D 线上方时，验证买入信号形成。

技术分析技巧

如果买入信号（熊市背离）形成在 K、D 取值于 10%~15% 范围内，卖出信号（牛市背离）形成在 K、D 取值于 85%~90% 之间时，买入与卖出的信号就具有更大的可信度。

极端读数

%K 线达到 0% 或 100% 也并不少见。这些读数并不表示某一特定的证券价格已经到了谷底（0%）或峰顶（100%），而是意味着市场极度疲软（0%）或极度坚挺（100%）。

当读数达到 0% 时，%K 线经常会向上走至 20%~50% 的水平，然后再一次跌至或接近 0% 水平，当 %K 从该区域向上

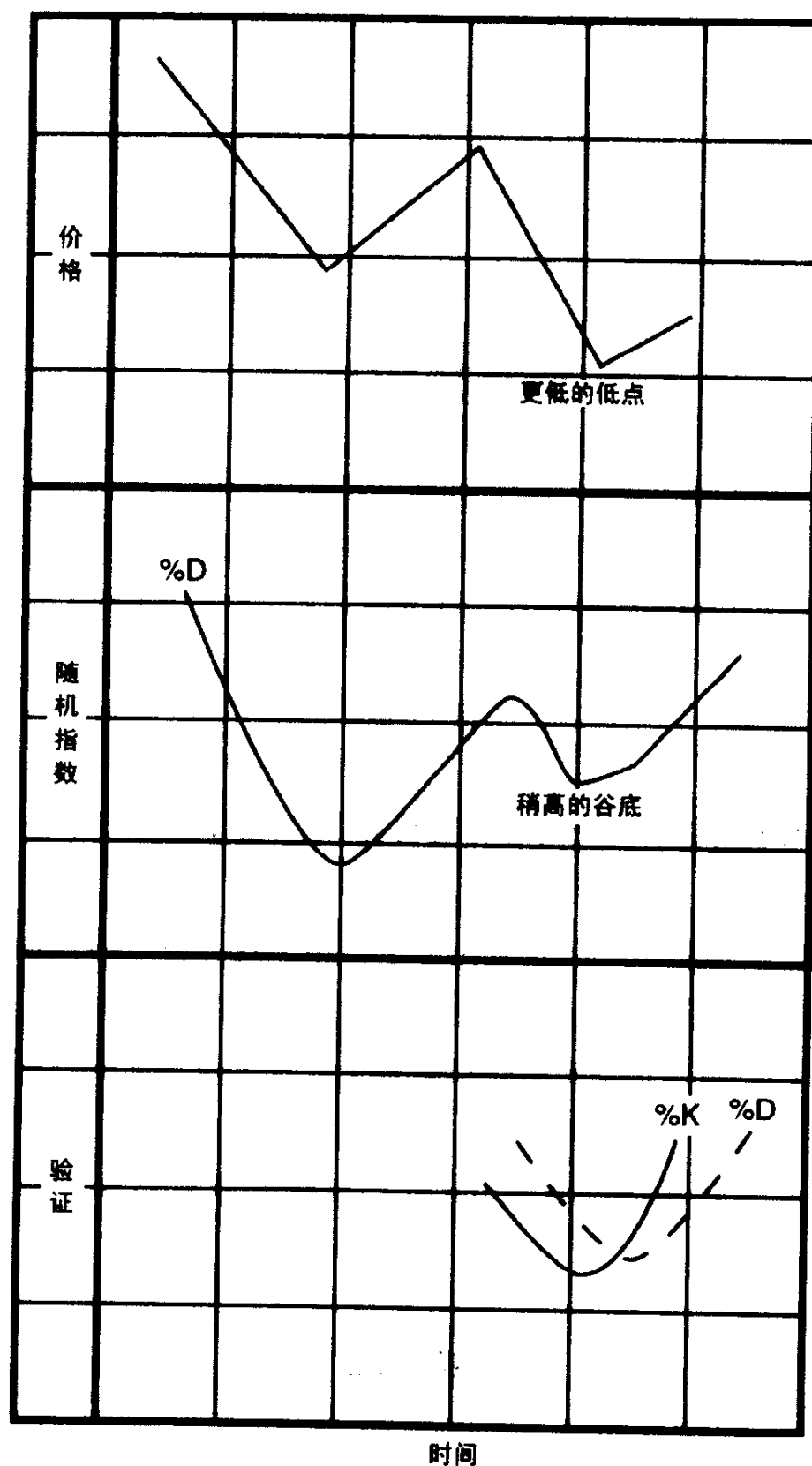


图 14-3 底背离

运动时，可预期价格将出现一个小的反弹。

读数为 100%的情况正相反。当读数达到 100%时，%K 线经常会向下跌至 75%~80%的水平，随后再一次涨回或接近 100%水平，当 %K 再一次下降时就有可能形成一次小的回调（价格小幅下降）。

反转预警信号

当%K 线已经沿一个方向运动了几个周期，在一个时期方向突然迅速发生反转（幅度在 2%~12%之间）时，便出现了预警信号，价格有可能会在一或两个周期内发生反转。

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 随机指数分析法只对短期分析有效。
2. 随机指数的理论基础如下：在上涨（或下跌）趋势中，收盘价格趋向于接近该时期最高价（或最低价）。
3. 背离分析是利用随机指数生成买入或卖出信号的主要方法。
4. %K 线的读数为 0% 时，意味着证券价格已经达到谷底。

答 案

1. F. 随机指数分析法对长期分析和短期分析同样有效。

2. T.

3. T.

4. F. %K 线的读数为 0%时，意味着市场极度疲软，并不表示证券价格已经达到谷底。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第十五课

平滑异同移动平均指标

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

平滑异同移动平均指标（MACD）是由信号警报公司的杰拉德·阿培尔发明的一种价格动能指标。该指标是以两条指数移动平均线间的散点差为基础构建的，其中一条线为慢线（通常选 26 日为周期），另一条线为快线（通常选 12 日为周期）。对这些差利用一条更快的指数移动平均线（通常是 9 日为周期）进行平滑处理，而这条移动平均线就被称为信号线。

图 15-1 所示为 MACD 的一个例子，图表的上半部分是标准普尔 500 指数的柱线图，下半部分是包括信号线在内的 MACD。

尽管 MACD 通常使用 26 日和 12 日指数移动平均线，在计算信号线时经常使用 9 日指数移动平均线，但也可以使用其他周期的指数移动平均线。并没有对整个市场和所有投资时限分析都适合的指数移动平均周期，只有结合你所交易的特定的证券或市场进行试验，你才能确定计算 MACD 最为合适的指数移动平均线周期的组合。

可以从三个角度来分析 MACD，即：背离分析、极端读数和 MACD 与信号线的交叉。

技术分析技巧

警告！不要把 MACD 变成一种机械的方法，只根据 MACD 线向下穿越信号线而买进，在 MACD 线向上穿越信号线时卖出。构建 MACD 并不是为了这样使用的，如果你机械地套用 MACD，则很可能要对结果感到失望，并会遭受损失。

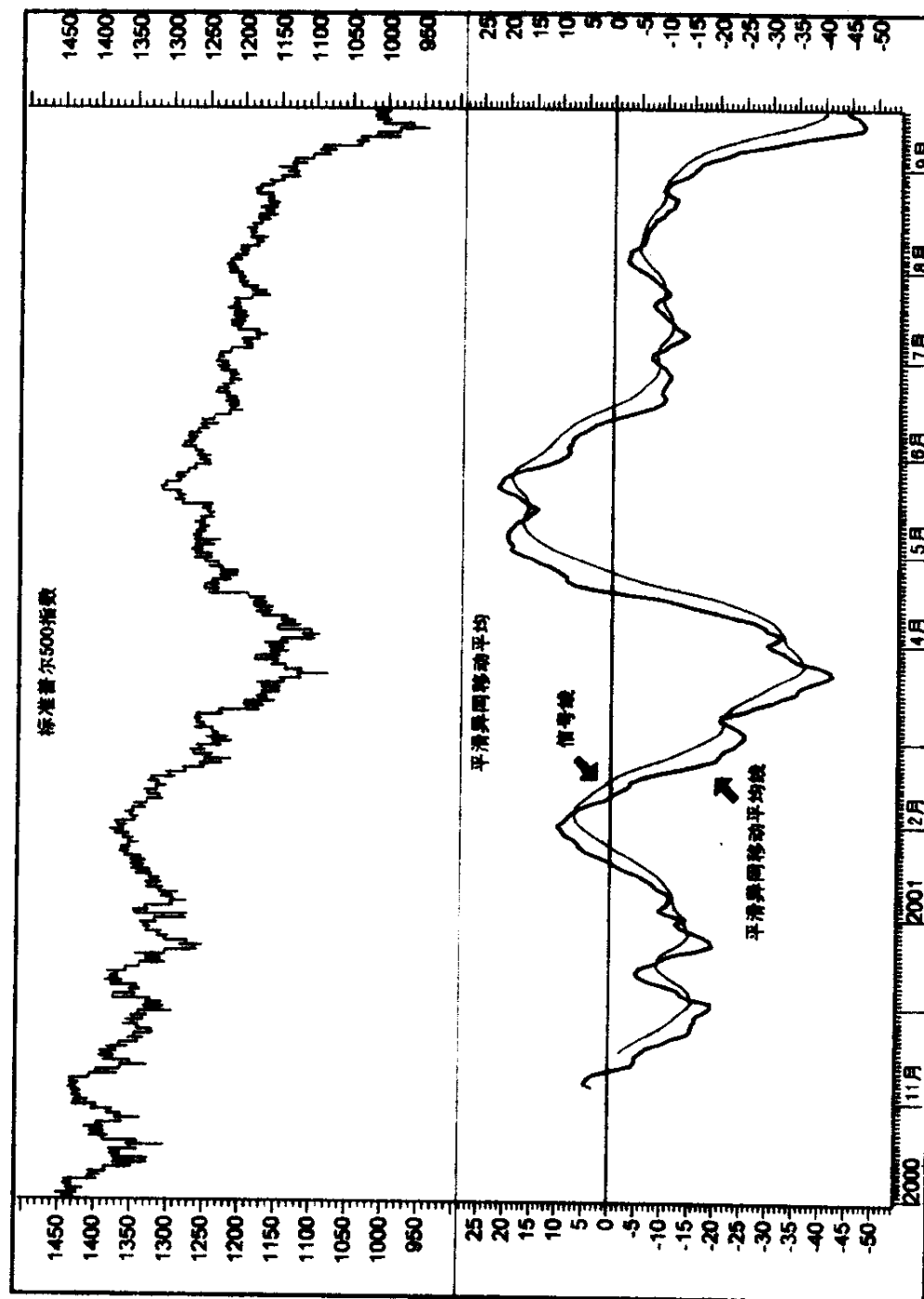


图 15-1 标准普尔 500 指数(上)和平滑异同移动平均线(下)

背离分析

利用 **MACD** 解读买入和卖出信号的主要方法是背离分析。柱线图上的价格与 **MACD** 的背离强烈暗示了价格即将反转方向，如果价格上涨或向横向运动，而 **MACD** 却下降，意味着价格即将反转向下运动；另一方面，如果价格下跌或横向运动，而 **MACD** 却上升，则意味着价格即将反转向向上运动。

极端读数

与许多技术指标一样，**MACD** 极端读数也可以用来确定超买和超卖情况，并以此来预测出现峰顶或谷底的可能性。当 **MACD** 读数极高时，意味着价格有可能会形成峰顶；反之，如果 **MACD** 读数很低，则意味着价格将很有可能形成谷底。

MACD 与信号线的交叉

通常，当 **MACD** 线从下向上穿越信号线时，市场行情看涨；但是，当 **MACD** 线从上向下穿越信号线时，市场行情看跌。然而，交叉信号不应该单独使用，应该通过分析 **MACD** 与价格运动和极端读数的背离来验证市场行情的看涨与看跌。

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 在计算 MACD 时，并没有对整个市场和所有投资时限分析都适合的指数移动平均周期。
2. MACD 与信号线的交叉是通过 MACD 生成买入和卖出信号的主要方法。
3. 当 MACD 读数很低时，意味着价格将很有可能会形成峰顶。

答 案

1. T.
2. F. 利用 MACD 生成买入和卖出信号的主要方法是背离分析。
3. F. 当 MACD 读数很低时，意味着价格将很有可能会形成谷底。

第十六课

布林线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

布林线是由约翰·布林（**Capital Growth Letter** 发明的可以考察价格波动程度的一种技术方法。事实上，布林线对于任何证券或市场、对于任意投资时间时限都是有效的。

与在距离移动平均线一定百分比幅度设置边界线的包络线（也称为交易区，如图 16-1 中的例子所示）不同，布林线位于简单移动平均线上下两个样本标准差处，更具体一点说，布林线距简单移动平均线上、下的距离等于价格平均值方差平方根的两倍。在计算中用到的数据与计算简单移动平均线时用到的时间跨度相等。例如，如果使用 20 日简单移动平均，那么所有的计算都应以 20 日为基础。

没有对所有市场和投资时限都最为适合的计算简单移动平均的时间跨度或距离平均线的样本标准差的个数。与许多技术指标一样，只有结合你所投资的特定证券和市场进行试验，才能确定最合适的简单移动平均组合和绘制布林线的标准差。

但是，作为初始值，建议你作短期分析时选用 10 日简单移动平均线和上下 1.5 个样本标准差，如图 16-2 所示；作中期分析时选用 20 日简单移动平均线和上下 2 个样本标准差（图 16-3）作长期分析时可以选用 50 日简单移动平均线和上下 2.5 个样本标准差（图 16-4）。

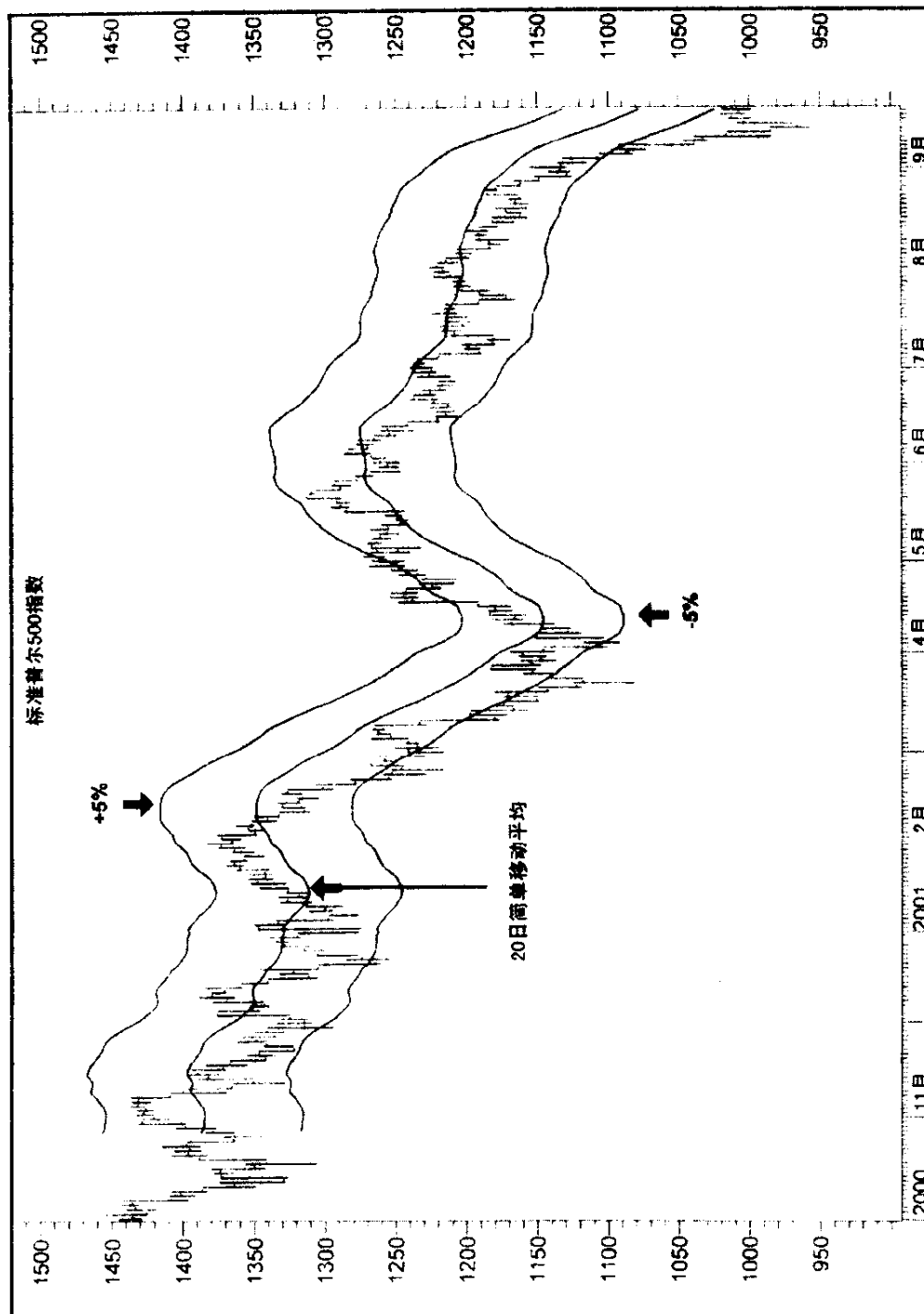


图 16-1 标准普尔 500 指数 20 日简单移动平均线和 5% 的包络线

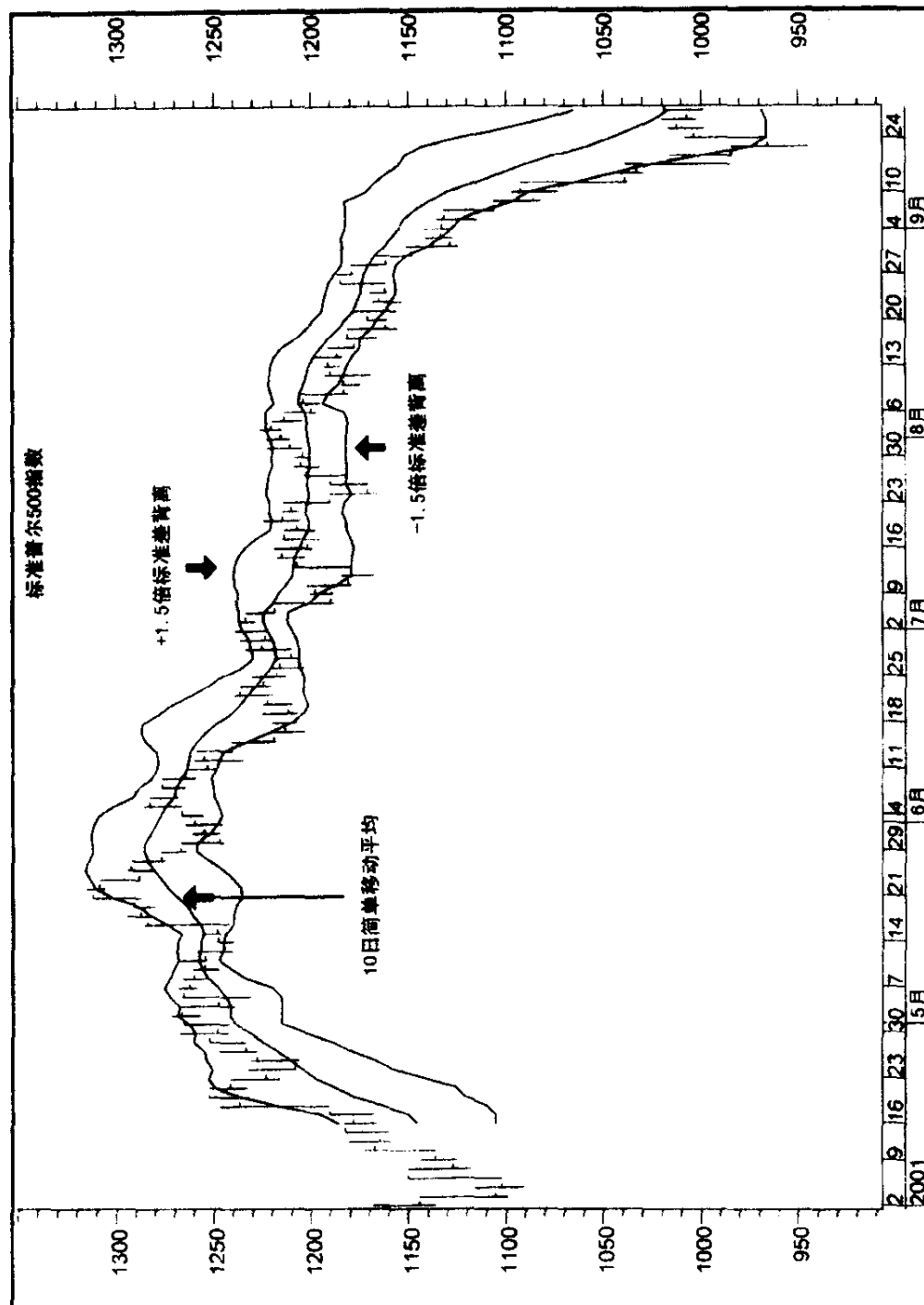


图 16-2 标准普尔 500 指数短期布林线(10 日简单移动平均线, 1.5 个标准差)

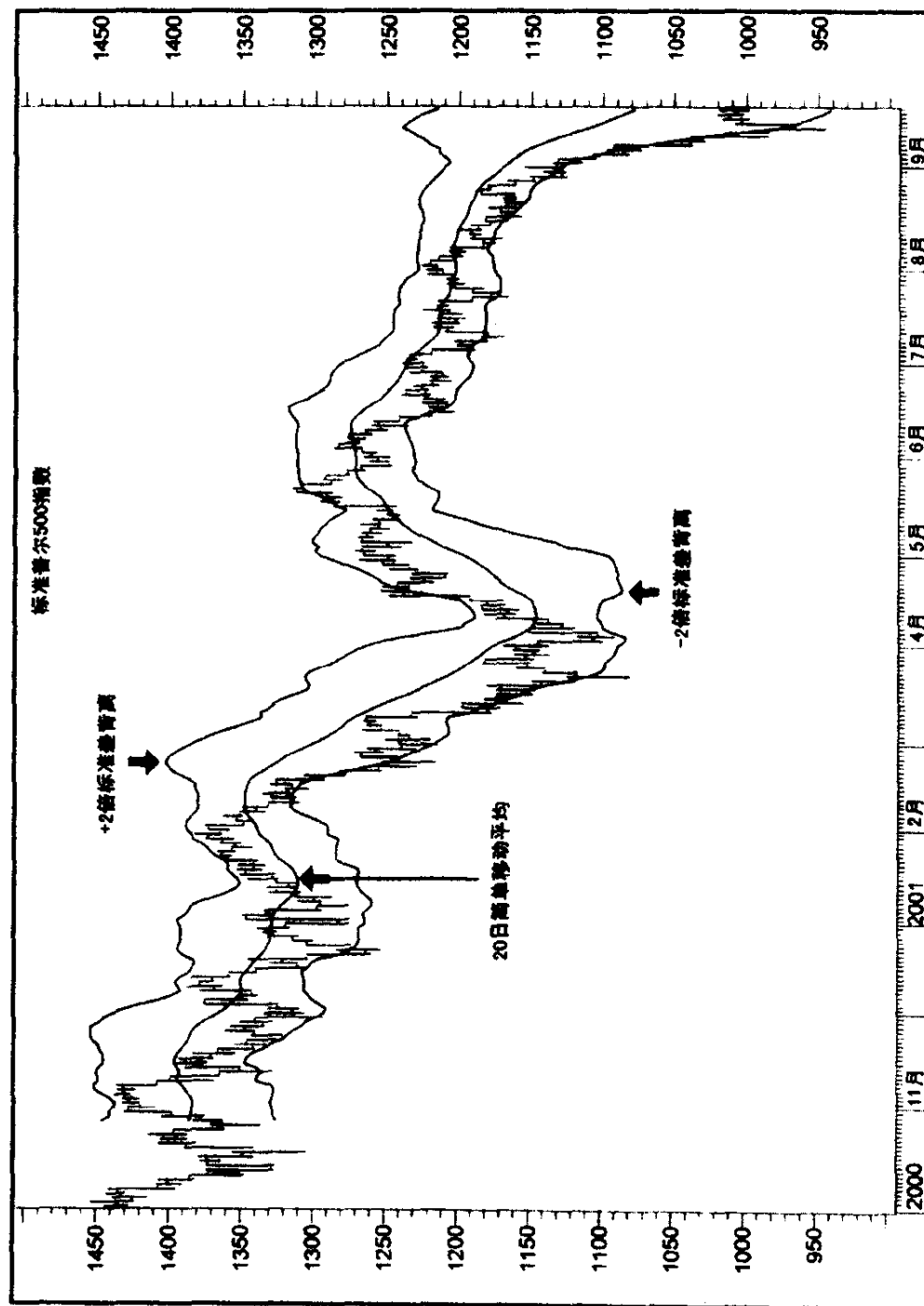


图 16-3 标准普尔 500 指数中期布林线 (20 日简单移动平均线, 2 个标准差)

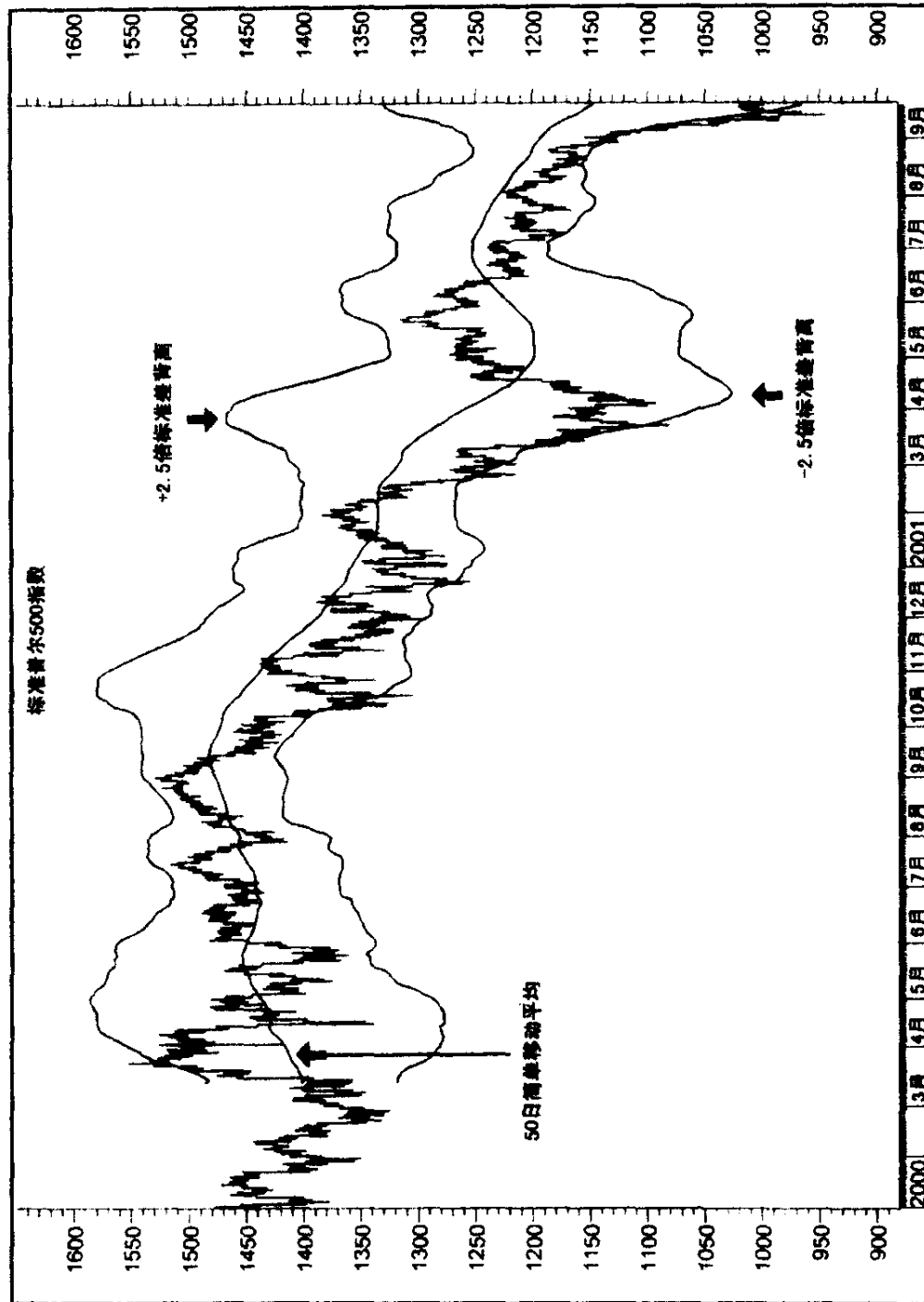


图 16-4 标准普尔 500 指数长期布林线 (50 日简单移动平均线, 2.5 个标准差)

指标解释

尽管布林线的计算很复杂，但解释起来却相当简单。类似于普通交易区，价格在一条布林线与另一条布林线之间来回运动，这个结论使你可以以此来预测价格将走至的价位。

与普通交易区的另一个相似之处是，当收盘价高于上布林线时，此时为市场坚挺的信号，为买入时机；另一方面，当收盘价低于下布林线时，则意味着市场疲软。

当市场波动性开始出现减小时，上下布林线距离简单移动平均线将越来越近，该情形出现后价格将可能产生剧烈的运动。

最后，当价格首先在上布林线的上方形成谷底，随后跌至其下时，意味着趋势会从下向上发生反转；但是，当价格首先在下布林线的下方形成峰顶，随后上涨到该条布林线上方时，则意味着趋势会从上向下发生反转。

技术分析技巧

在涉及的计算非常复杂的情况下，如果没有电脑和技术分析软件的帮助，或无法登录提供制图服务的网站，最好不要使用布林线，使用这种分析方法单靠手工完成是十分费时的。

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 进行中期分析时应始终使用 20 日简单移动平均线和上下 2 个样本标准差。
2. 价格趋向于从一条布林线移向另一条布林线。
3. 当价格越过上布林线时，意味着市场坚挺，此时为极具潜力的买入时机。

答 案

1. F. 没有对所有证券和市场进行中期分析都最为适合的简单移动平均所需的时间跨度或距离移动平均线样本标准差的个数。
2. T.
3. T.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第十七课

点数图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

尽管点数图不如柱线图那样应用广泛，但自从 19 世纪头 10 年以来，它就已经广为流行，这一课将要介绍如何绘制和解读点数图。

点数图与柱线图的比较

柱线图是迄今为止最受技术分析师欢迎的图表形态，但除了柱线图外，还有相当数量的技术分析师使用点数图来追踪市场活动。

点数图和柱线图之间有什么不同呢？两者存在两个方面的主要差异。

首先，两种图表从直观上看就有很大的区别。图 17-1 为费妮·梅（译者注：一家美国公司）一年的日点数图，图 17-2 为费妮·梅相同时期的柱线图。

通过对两种图表中横轴的分析，会发现柱线图上的时间间隔是相等的，但点数图上的情况并非如此。点数图仅仅是研究价格的变动，在绘制图表时并不把时间因素考虑在内。

第二点差异与成交量的记录有关，柱线图经常在图表底部绘有成交量的柱形图(图 17-2)，而点数图却不包含成交量柱形图或是表示关于成交量的其他图。但是，一些技术分析师强调成交量已表现在图表上所记载的价格变化中。

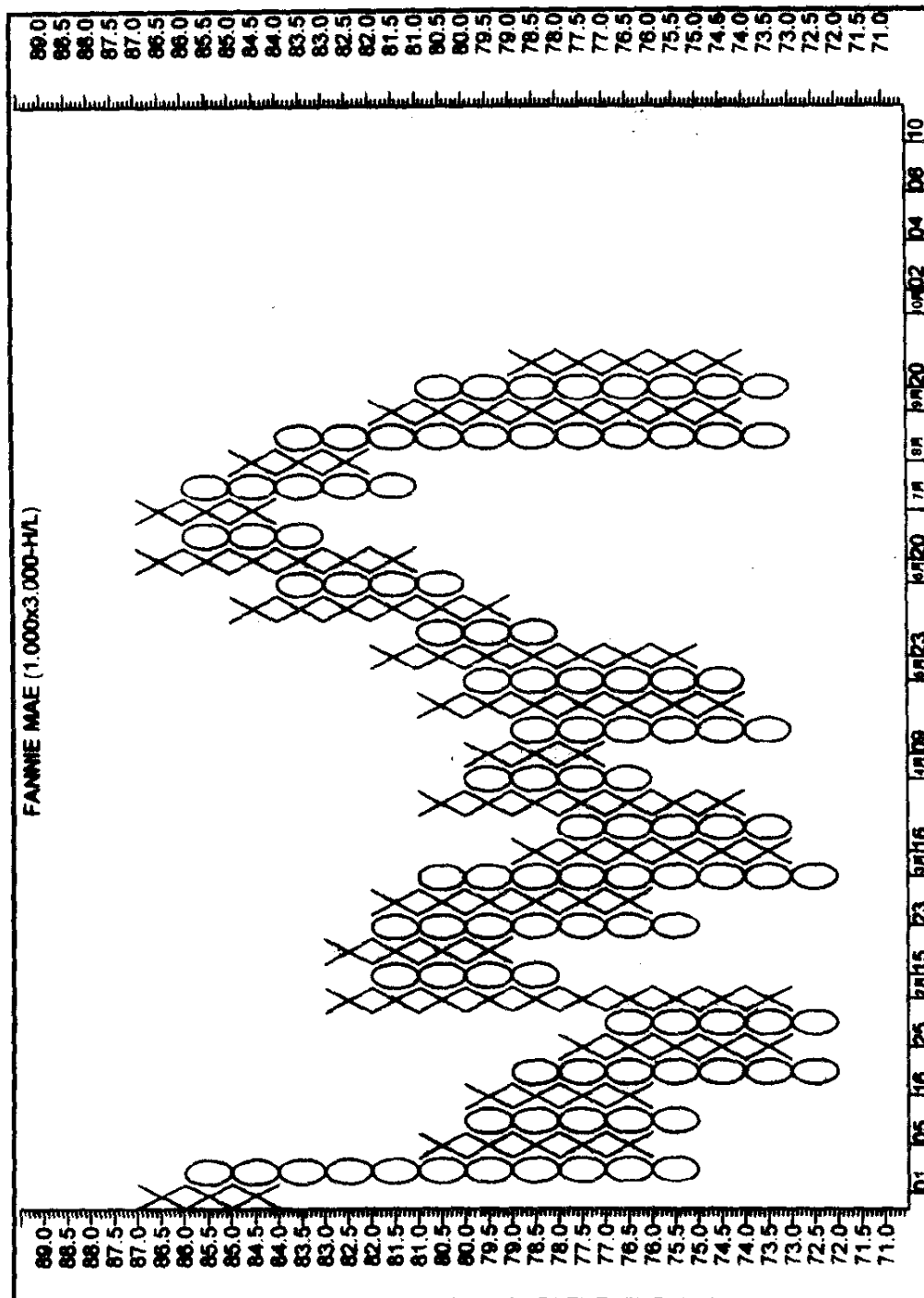


图 17-1 费妮·梅的点线图

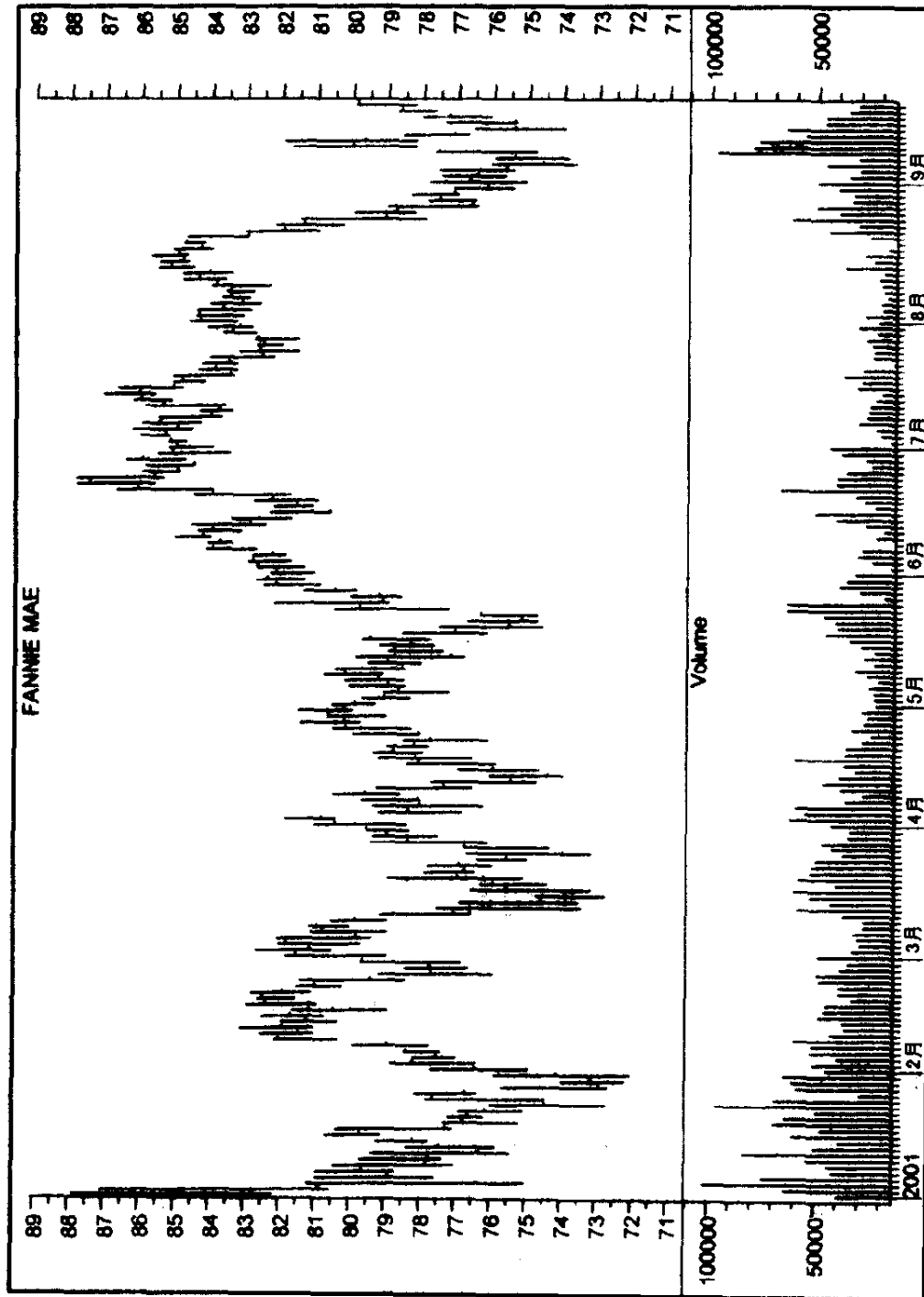


图 17-2 费妮·梅的柱线图

绘制点数图

在绘制点数图前首先应确定两项内容的标准——“格值”和“转向格数”。

格 值

格值就是指每一个格在图表上所代表的价格值。相比较而言，格值越小，价格变动在图表上的表现就越敏感。例如，每个格可以代表 1 美元的价格变动，而如果每个格只代表 0.50 美元或 0.25 美元，那么绘制成的图表就会更加敏感；另一方面，如果每个格代表 3 美元绘制成的图表往往其灵敏度较小。

图 17-3 和图 17-4 都是以相同的麦当劳公司数据绘制成的点数图，但两图中每一格所代表的价格值分别为 0.25 美元和 0.50 美元。

转向格数

转向格数可以被定义为转向所必须折回的格的个数，此后价格的变动以相反的方向在新的一列加以记录。例如，我们经常使用三格转向法，如图 17-5 所示，一个三格转向在转向信号产生前需要三个折回的格。在图 17-5 中，每个格代表 0.50 美元价格变动，因此，要产生转向应需要 1.5 美元的价格折回运动。

图 17-6 所示为同样数据但采用一格转向标准所绘制的点数图，我们可以看出转向发生得更加频繁，长期价格趋势更

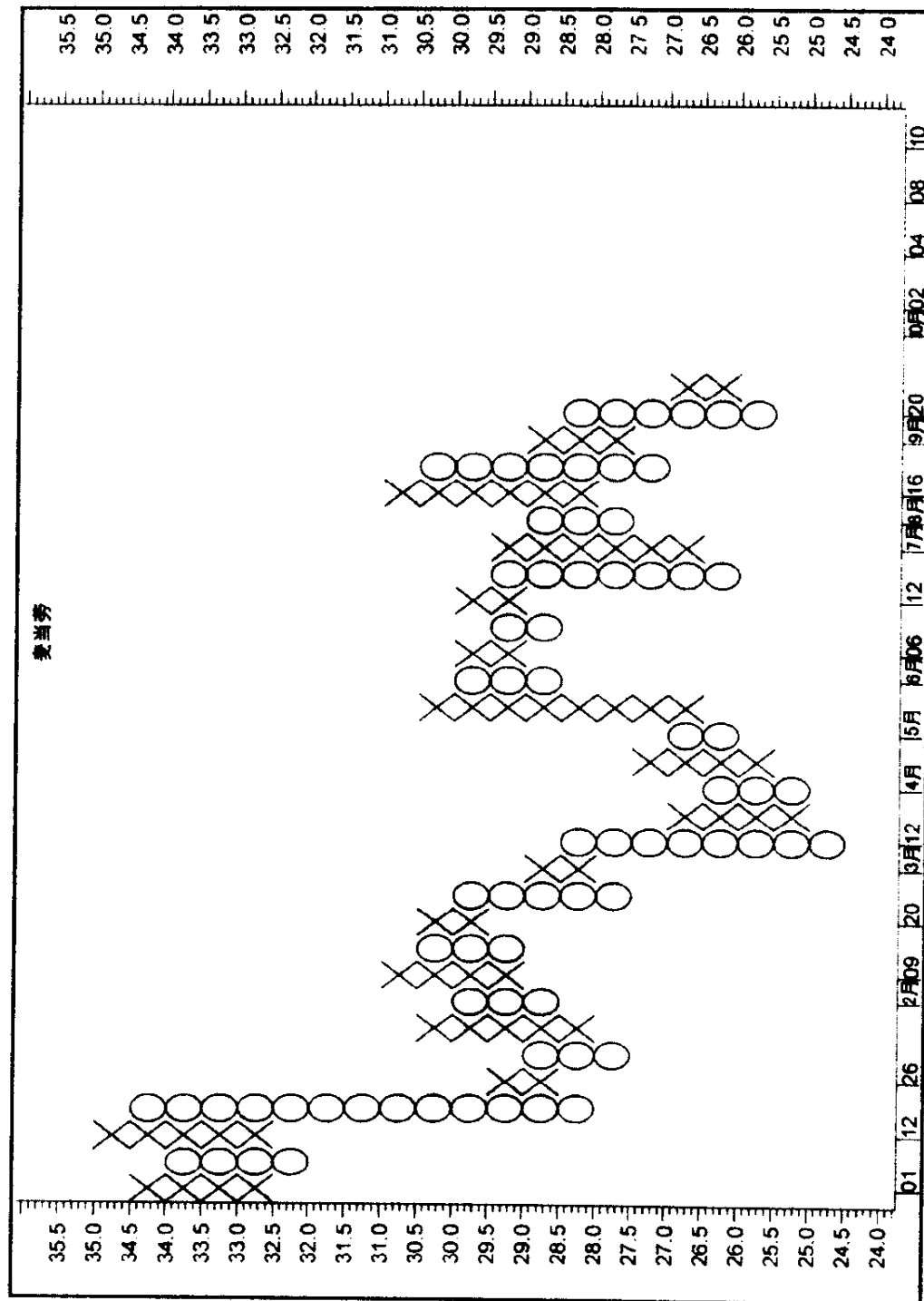


图 17-4 麦当劳的点数图(格值为 0.50 美元)

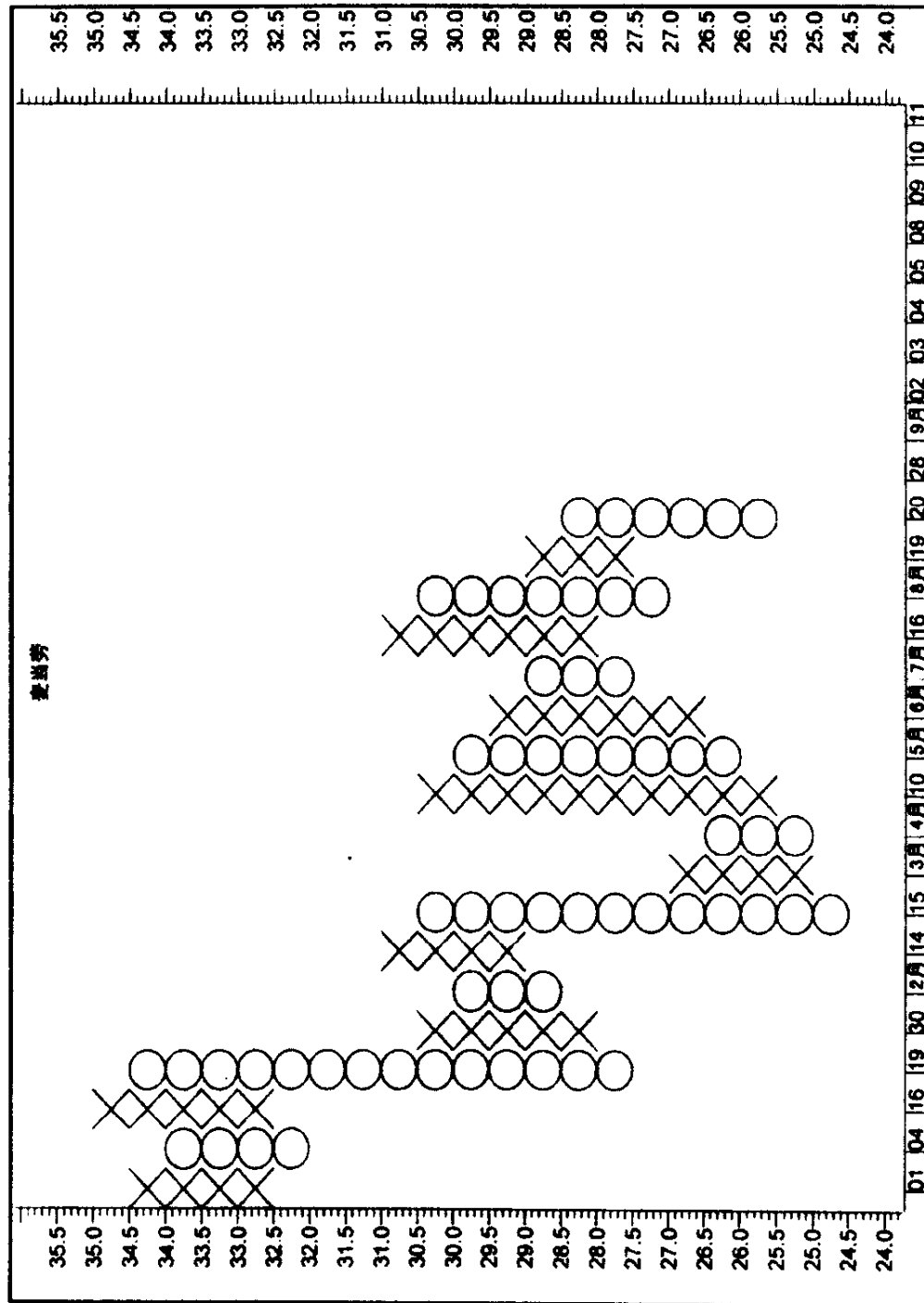


图 17-5 麦当劳的点数组 (三格转向)

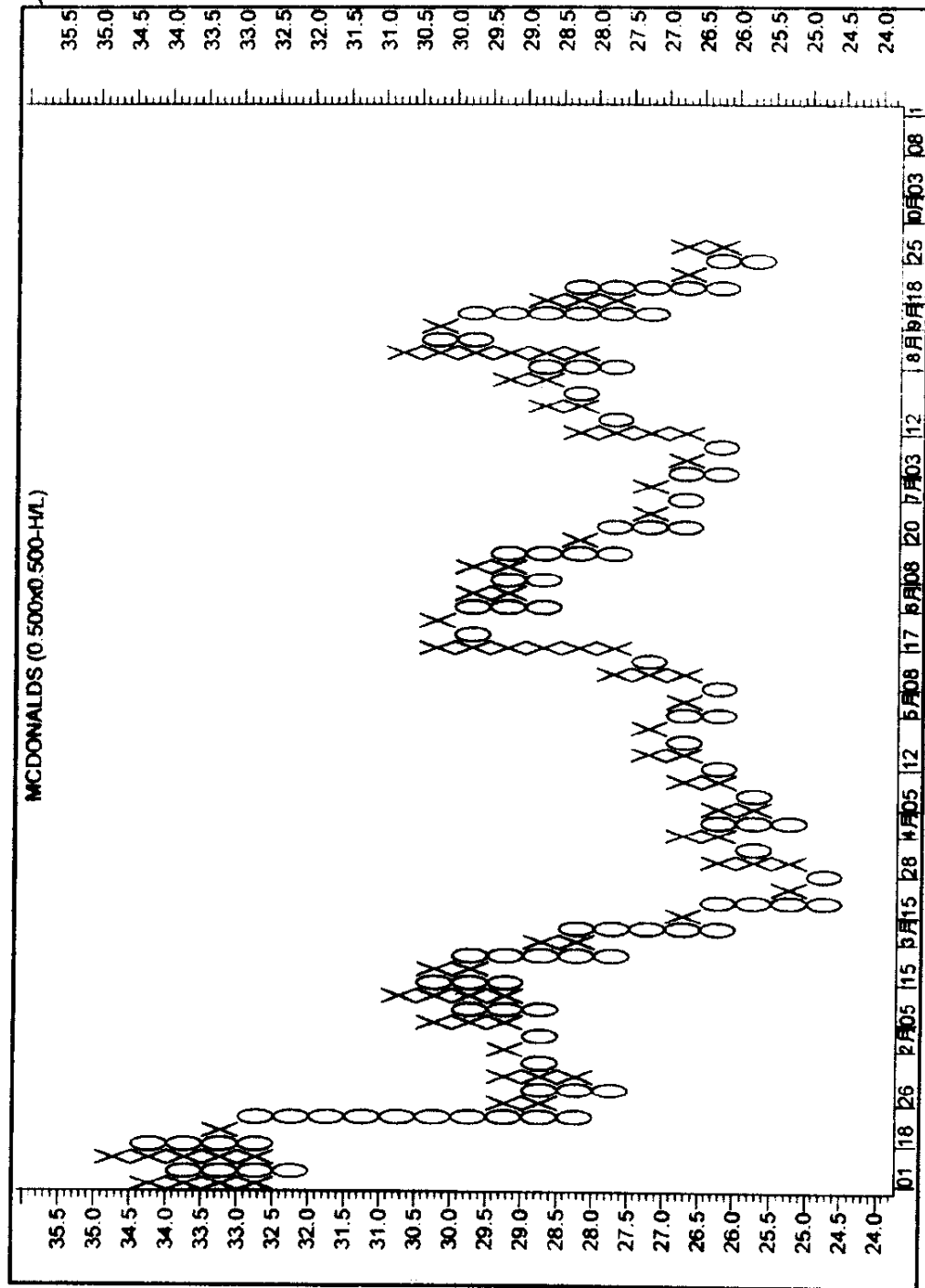


图 17-6 麦当劳的点数图 (一格转向)

加难以辨认。

一旦确定了格值和转向标准，绘制点数图就很容易了。
为了更好地加以说明，我们将格值取为一美元，转向标准为三格。

如图 17-7 所示，我们使用具有栅格的纸张，每个格代表 1 美元价格变动。

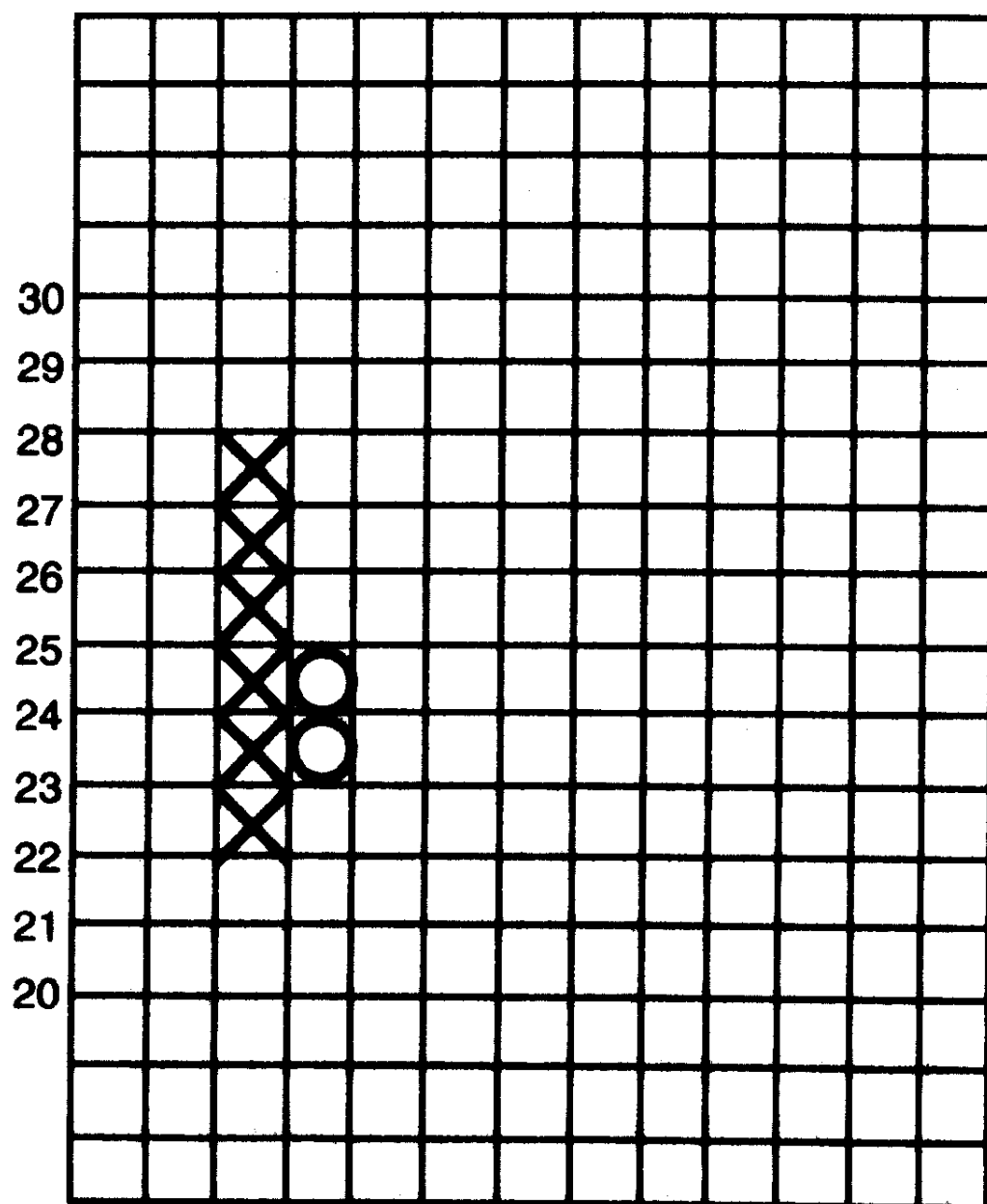


图 17-7 绘制点数图（格值为 1 美元，转向标准为三个格）

假设某支股票交易价格如下：

时间	价格
1	22
2	23
3	23.50
4	24
5	25
6	27
7	26
8	24
9	23

第一个价格 (X)，代表上涨的价格变动，标在表示 22 美元的格子里。因为价格一直上涨到 27 美元，所以在到 27 美元所经过的每个格子均标上一个 X。在第七天，价格从 27 美元跌到 26 美元，但是，因为转向标准是三格，所以在图中并不用做任何标记。第八天价格符合了转向标准，于是在下一列表示 24 美元的格子标上一个 O (表示价格向下的变动)。接下来，价格下跌至 23 美元，我们再在图中标一个 O。

技术分析技巧

应该使用当日价格数据还是每日价格数据？支持纯点数图的学者认为，点数图应当反映交易日内所有的价格变动，而不仅仅是收盘价或当天从低点到高点的运动范围。使用当日数据可以显示出来的一些反转在使用从低点到高点价格运动范围数据所做的图中无法显示。然而，大多数投资者既无法获得当日数据和交易对交易数据，也没有时间将这些数据绘制成图。

从实用的角度看，获取和记录当日数据的成本可能会超过使用这些数据的好处。因此，建议你使用更容易得到的资料，但要知道从理论的角度来讲，这样不能表示出所有的反转。

图表形态

与柱线图一样，点数图中也常有形态的出现，这使它们更加值得关注，点数图中的头肩形态和其他形态与柱线图上的这些形态相类似。

趋 势 线

点数图趋势线的作法与柱线图相同，将一系列谷底连接起来形成上升趋势线，连接一系列峰顶形成下降趋势线，其解释也与柱线图相同。

同样，支撑线和压力线、趋势通道线以及许多其他技术分析工具在点数图中同样有效。

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 柱线图和点数图中横轴表示的时间间隔都是相等的。
2. 在绘制点数图之前必须先确定格值和转向标准。
3. 格值越小，表示价格运动的点数图越灵敏。

4. 点数图中头肩顶形态的解释与柱线图中头肩顶形态的解释不同。

5. 趋势线、支撑线和压力线、趋势通道线和许多其他技术分析工具在点数图中与在柱线图中同样有效。

答 案

1. F. 柱线图中，横轴表示的时间间隔是相等的，而点数图中横轴表示的时间间隔并不相等。

2. T.

3. T.

4. F. 头肩顶，连同许多其他形态在点数图和柱线图上的解释都是相同的。

5. T.

第十八课

K 线图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

日本交易者使用 **K** 线图已有几个世纪的历史了，但直至最近它才引起了华尔街的注意，这一课就将为你介绍 **K** 线图的绘制和解释。

在进行下一步之前，我们先将 **K** 线图与柱线图作一个直观的比较。图 18-1 为一个标准的柱线图，图 18-2 为一个以相同数据绘制而成的 **K** 线图。很容易看出，两种图表有很多相似之处：首先，两者的缩放比例是相同的；其次，两种图表的整体形状是相同的；第三，两种图表都可以和其他技术分析工具联系起来（如移动平均、振荡指数等）：第四，每一时期的最高价和最低价之间的区域表示是相同的。基本上，两种图表的惟一区别就是开盘价格和收盘价格的表现方式不同。

绘制**K**线图

K 线图绘制简单，每条线代表一个时期内（小时、日、周、月等）的交易活动，并表示出开盘价、最高价、最低价和收盘价。

K 线图的主体（也称为实体，译者注：为了行文统一，以下我们全部采用实体这一名称）代表该交易时期内收盘价和开盘价之间的价差。如果收盘价高于开盘价，实体就绘制成白色（空的）；但是，如果收盘价低于开盘价，实体就为黑色（填实）。

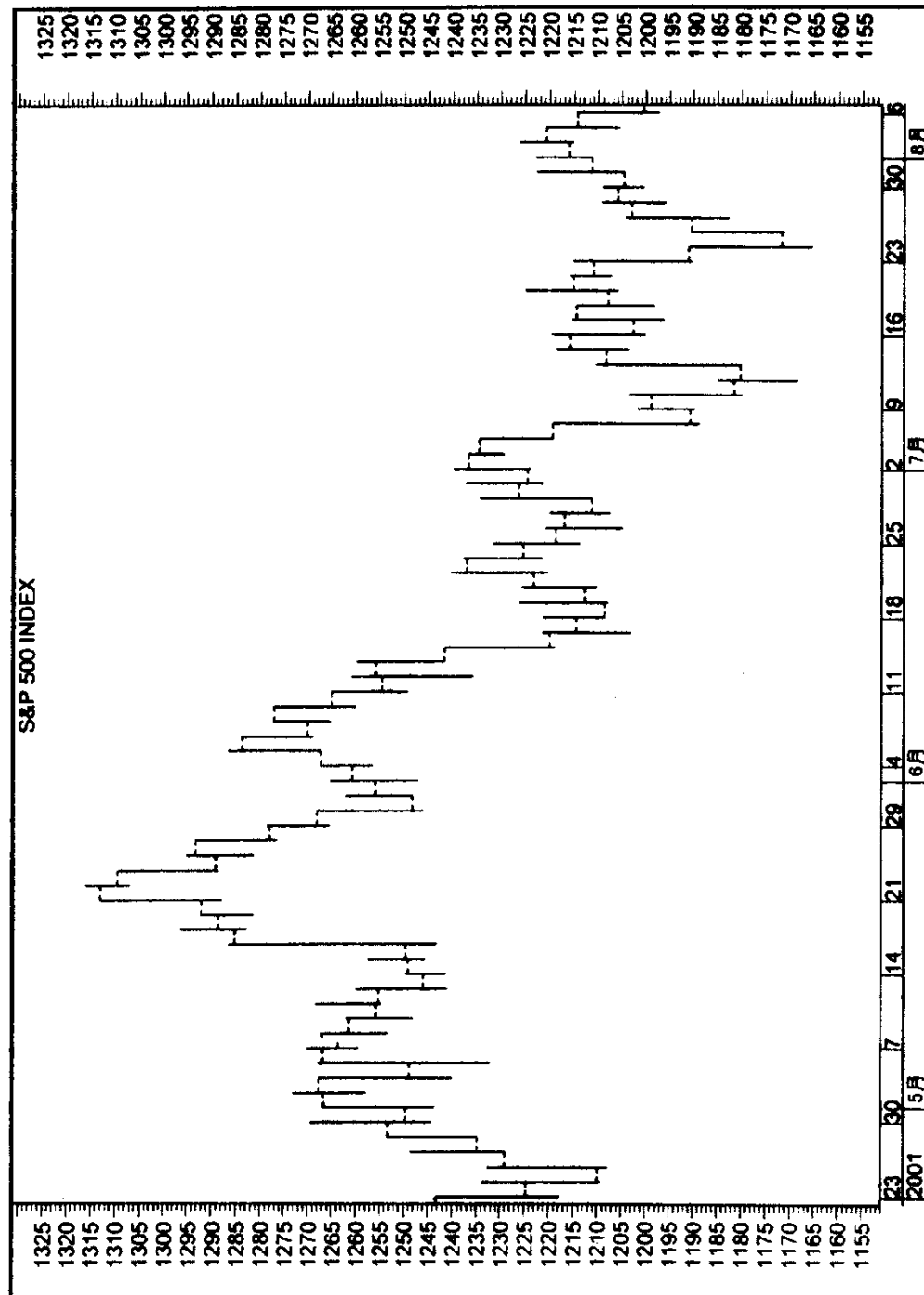


图 18-1 柱线图

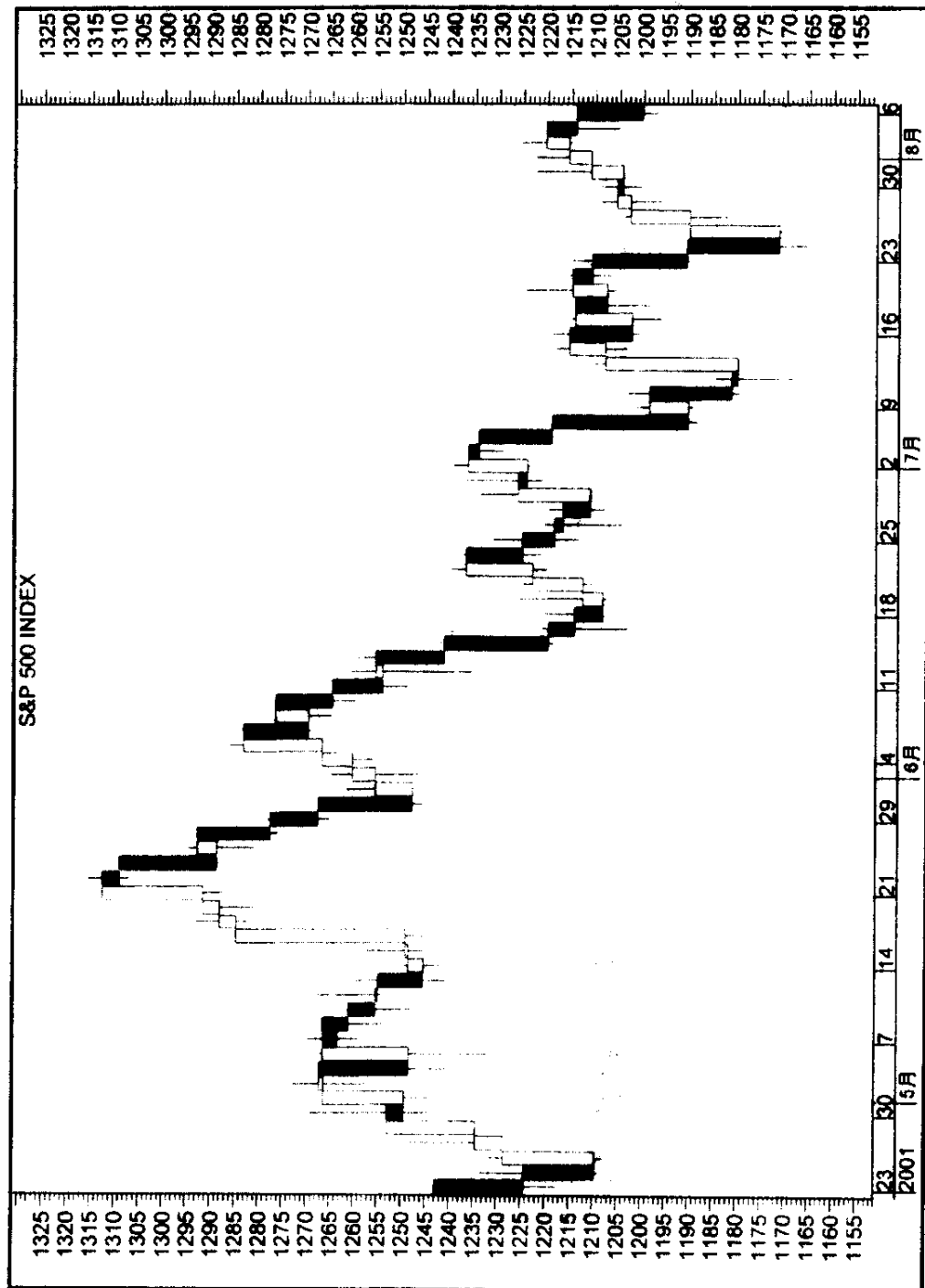


图 18-2 日式 K 线图

实体上下的细线被称为影子，它们反映该时期的最高价和最低价(与柱线图的形式相似)。

图 18-3 介绍了一个大阳实体，因为在宽幅交易区域内收盘价格接近该时期最高价，故此，这种 K 线图表示行情看涨。

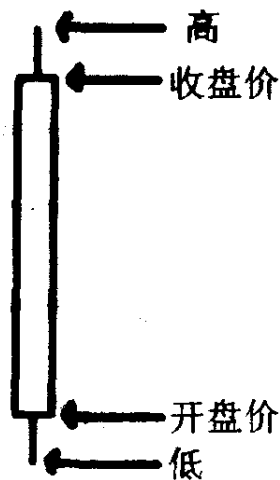


图 18-3 太阳实体

图 18-4 介绍了一个大阴实体，因为在宽幅交易区域内收盘价格接近该时期最低价，故此，这种 K 线图表示行情看跌。

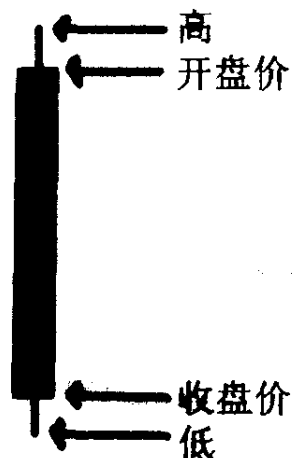


图 18-4 大阴实体

有时，实体部分既不是白色也不是黑色，这种形式出现在开盘价格与收盘价格相同的情况下，被称为“十字线”

K 线图可以呈现出各种不同的形态，这要取决于该时期开盘价、最高价、最低价和收盘价之间的关系。图 18-5 介绍了更多的常见形态及其解释。

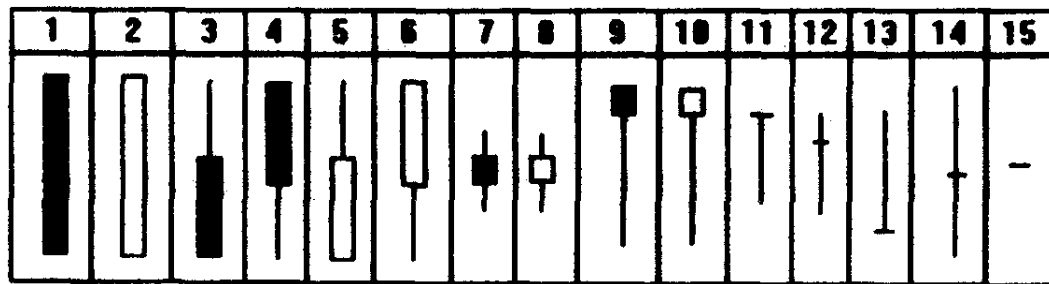


图 18-5 各种 K 线图形式

解释

- | | | |
|-----------------------|-------------|--------------------------|
| 1. 极端熊市 | 2. 极端牛市 | 3. 熊市 |
| 4. 熊市 | 5. 牛市 | 6. 牛市 |
| 7. 中性市场 | 8. 中性市场 | 9. 下降趋势中的牛市；
上升趋势中的熊市 |
| 10. 下降趋势中的牛市；上升趋势中的熊市 | 11. 反转期 | |
| 12. 反转期 | 13. 下降趋势的结束 | 14. 反转期 |
| 15. 观望期 | | |

如同柱线图一样，在 K 线图中也会形成许多价格形态，这些形态有助于预测价格将来的走势。为了方便讨论，我们把 K 线图中主要的价格形态分为三种：看涨反转形态、看跌反转形态和持续形态。

看涨反转形态出现在价格跌势中是合理、有效的，而看跌反转形态出现在价格的涨势中是合理、有效的。整理形态既可以出现于价格的涨势中，也可出现于价格的跌势之中。

主要看涨反转形态

锤形线(图 18-6)：当价格从一段时期内的跌势反弹至十分接近开盘价时就会出现锤形线。反映在实体上可以为阳线也可以为阴线，并且出现于当日交易区域的上方，上影线很短或根本没有。一个标准锤形线下影线的长度至少是实体的两倍。

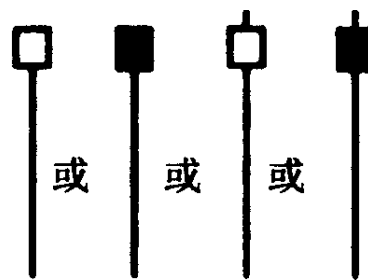


图 18-6 锤形线

牛市鲸吞线(见图 18-7)：牛市鲸吞线形态出现在当日开盘价低于上一交易日收盘价，且价格迅速反弹，最终收盘价高于上一交易日开盘价的情况中。因此，当天的阳线实体就吞没了上一交易日的阴线实体。应该注意的是在这种形态中，实体是最重要的，而上下阴影则可以忽略。

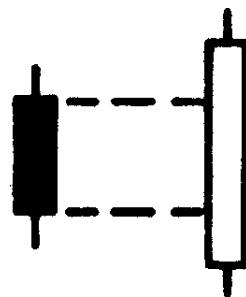


图 18-7 牛市鲸吞线

镊形底(图 18-8)：镊形底就是指连续两个交易日出现相同最低价的 K 线形态。该形态中实体为阳线还是阴线（或是仅有十字线）并不重要，而且对于上下影线的长度也没有要求，最重要的是两个交易日的最低价要相同。

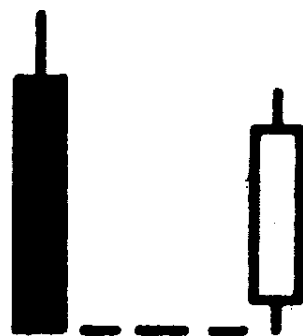


图 18-8 镊形底

穿刺线（图 18-9）穿刺线形态出现在价格跳空低开以后，价格随后折回，直至最终收盘价位于上一交易日阴线实体中点以上的情况中。这就使得在图形中某一交易日的阴线实体后会紧跟一个阳线实体，并且在第二个交易日内：①开盘价格低于前一交易日的最低价；②收盘价位于上一交易日阴线实体的中点以上。

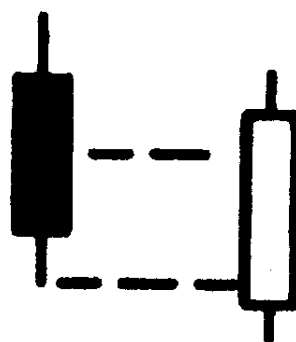


图 18-9 穿刺线

启明星（图 18-10）：一个启明星形态的形成要经过三个阶段：在第一阶段，收盘价低于开盘价，形成阴线实体；在第二阶段，价格低开，产生一个向下的缺口，随后经过一个相对狭窄的交易区域（实体部分很小），价格高收；最后，在第三阶段，价格继续上涨，并且收盘价位于第一个阴线实体的中点以上。

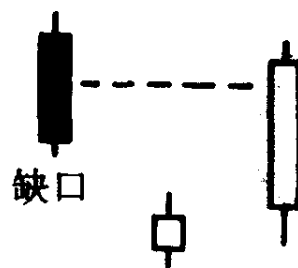


图 18-10 启明星

牛市十字星（图 18-11）：当出现价格跳空低开，最终收于当日开盘价的情况时，形成牛市十字星形态。

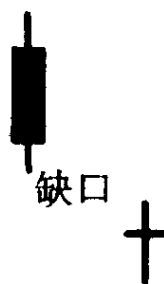


图 18-11 牛市十字星

牛市孕育形态(图 18-12) 孕育形态类似于一个包裹日。当天开盘价与收盘价之间的区域（实体）被吞没在上一个交易日开盘价与收盘价之间的区域（实体）内。注意无论两个交易日的实体都是阴线或者阳线，还是一个为阴线另一个为阳线都无关紧要，重要的是该形态出现的时间。如果一个孕育形

态出现在下降趋势中，则被视为看涨反转信号。

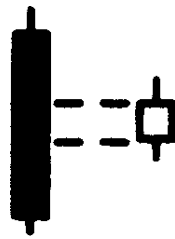


图 18-12 牛市孕育形态

牛市孕育十字线（图 18-13）：除了第二个交易日的开盘价与收盘价相同之外，孕育十字线与孕育形态是相同的。如果孕育十字线出现在下降趋势中，则被视为看涨反转信号。



图 18-13 牛市孕育十字线

牛市汇合线（图 18-14）：价格跳空低开，并最终收于上一交易日的收盘价位，该形态被称为牛市汇合线。第二个交易日的阳线实体紧跟头一个交易日的阴线实体之后。

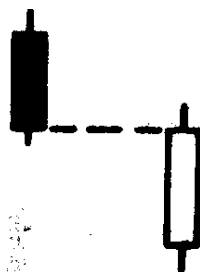


图 18-14 牛市汇合线

主要看跌反转形态

上吊线（图 18-15）：价格从交易日内的跌势中反弹，最终收盘时价位已接受开盘价，此时便形成上吊线。在图中就表现为实体（可阴可阳）出现在当期交易区域的上方，上影线很短或根本就没有。而下影线的长度则至少为实体的两倍，这样才算是一个较好的上吊线形态。需注意的是上吊线和锤形线的惟一区别就是出现的时机不同，如果发生在价格持续上涨后，就是上吊线；如果发生在价格持续下跌后，就是锤形线。无论是上吊线还是锤形线，都意味着价格走势的反转。

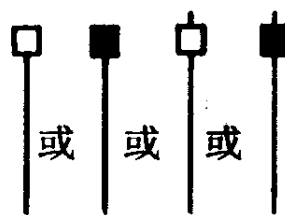


图 18-15 上吊线

熊市鲸吞线（图 18-16）：熊市鲸吞线出现在当日开盘价高于上一交易日收盘价，并且价格走低，最终收盘价位于上一交易日开盘价之下的情况中。故此，当天的阴线实体将上一交易日的阳线实体全部吞没。另外注意这种形态中，实体是最为重要的，而上下影线则可以忽略。

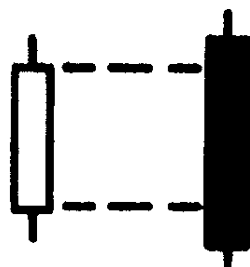


图 18-16 熊市鲸吞线

镊形顶（图 18-17）：镊形顶就是指连续两个交易日出现相同最高价的 K 线形态。该形态的实体为阳线还是阴线并不重要，即使其实体仅为一个十字也没关系，而且对于上下影线的长度也没有要求，最重要的就是两个交易日的最高价要相同。

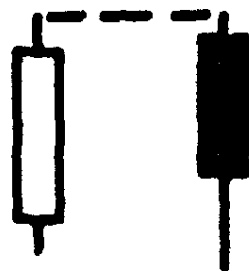


图 18-17 镊形顶

乌云压顶(图 18-18)：价格跳空高开，随后折回，收于上一交易日阳线实体下半部分，这样形成的形态便称为乌云压顶，在图中就表现为某交易日的阳线实体后紧跟一阴线实体，而且在第二个交易日内：①开盘价高于前一交易日的最高价；②收盘价位于前一交易日阳线实体中点部分以下。

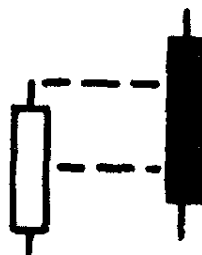


图 18-18 乌云压顶

向上缺口与乌鸦双飞（图 18-19）：价格跳空高开后，连续两天受到阻挡，此时便出现向上缺口与乌鸦双飞形态。某一交易日阳线实体后跟随两个交易日的阴线实体，向上缺口位于阳线实体和第一个阴线实体之间。

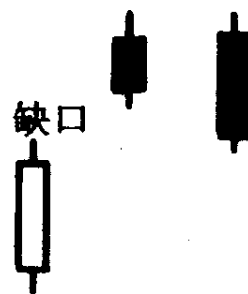


图 18-19 向上缺口与乌鸦双飞

黄昏之星(图 18-20)，黄昏之星的形成要经过三个阶段：在第一阶段，收盘价高于开盘价，形成阳线实体；在第二阶段，价格高开，产生一个向上缺口，随后经过一个相对狭窄的交易区域（实体很小），价格低收；最后，在第三阶段，价格继续下跌，并且收盘价位于第一个阳线实体中点以下。

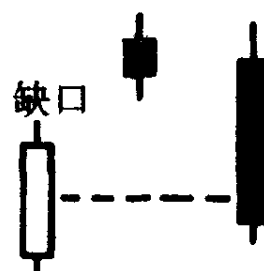


图 18-20 黄昏之星

熊市十字星（图 18-21）：当出现价格跳空高开，最终收于当日开盘价位的情况时，形成熊市十字星。

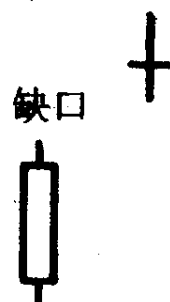


图 18-21 熊市十字星

流星（图 18-22）：某一交易日形成一个位于价格区域较低部位很小的实体，该实体可以为阴线实体，也可以是阳线实体，但上影线一定要很长，这种形态即为流星。

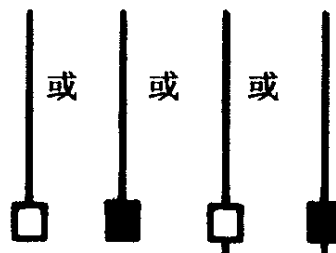


图 18-22 流星

熊市孕育形态（图 18-23）：孕育形态类似于一个包裹日。当前开盘价格与收盘价格之间的区域（实体部分）被吞没在前一时期的开盘价格与收盘价格之间的区域（实体部分）内。要注意无论两个时期的实体部分都是阴线，或是都为阳线，还是一个为阴线，另一个为阳线都无关紧要，重要的是该形态出现的时间。如果一个孕育形态出现在上升趋势中，则被视为看跌反转信号。

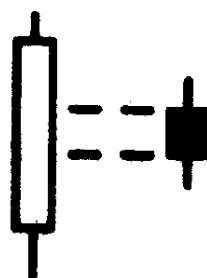


图 18-23 熊市孕育形态

熊市孕育十字线（图 18-24）：除了第二个时期内开盘价格与收盘价格相同这一点之外，孕育十字线与孕育形态是相同的。如果孕育十字线出现在上升趋势中，该形态被视为看跌反转信号。

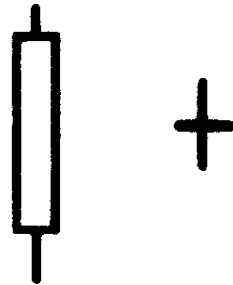


图 18-24 熊市孕育十字线

熊市汇合线（图 18-25）：价格跳空高开，并最终收于上一交易日的收盘价位，该形态被称为熊市汇合线。第二个交易日的阴线实体紧跟头一个交易日的阳线实体之后。

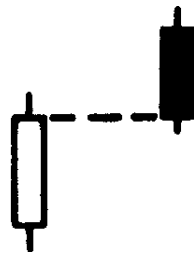


图 18-25 熊市汇合线

主要持续形态

窗(图 18-26)：窗就是指缺口（图表中没有任何实际交易活动发生的一个区域），缺口经常起到支撑或压力的作用。向上的窗(缺口)视为看涨,向下的窗(缺口)视为看跌。



图 18-26 窗

向上的塔苏克窗（Upside Tasuke Gap）（图 18-27）：它的形成要经过三个阶段。第一阶段，收盘价高于开盘价形成阳线实体；第二阶段，价格跳空高开，高收，形成另一个阳线实体；第三阶段，开盘价格位于上一个实体范围内，低收，但并没有将缺口填补上（留有一部分实体或下影线幅度的缺口）。这意味着价格只是出现短暂回撤，随后价格会继续上涨（实际上，是因为缺口起了支撑作用）。

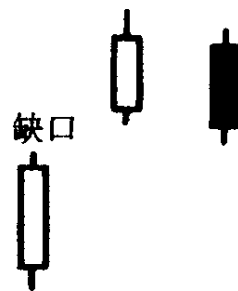


图 18-27 向上的塔苏克窗

上涨三法（图 18-28）：一个大阳实体后跟随三个或更多的小阳实体或小阴实体，随后，又有一个大阳实体出现，收盘价创出新高，这时形成的价格形态为上涨三法。它与柱线图上的旗形非常相似，通常出现在价格强劲反弹后，表示价格进一步反弹之前的一些获利回吐。

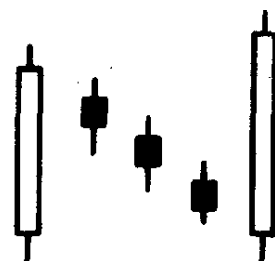


图 18-28 上涨三法

下跌三法（图 18-29）：一个大阴实体后跟随三个或更多的小阳实体或小阴实体，随后，又出现一个大阴实体，其收

盘价格将价格推至新低，这时形成的价格形态为下跌三法。它与柱线图上的旗形也非常相似，通常出现在价格暴跌之后，表示了价格持续下跌之前的空头补进。

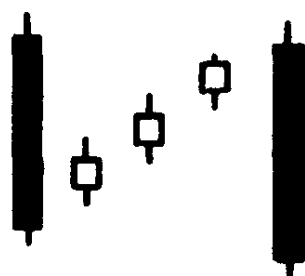


图 18-29 下跌三法

相邻双白线（向上缺口）（图 18-30） 这种形态的形成经过三个阶段：在第一阶段，实体可以是阳线，也可以是阴线；第二阶段价格跳空高开，走高，最终高收；在第三阶段，开盘价与第二阶段开盘价相同，而收盘价则更高。价格没有填补缺口，表现出一个有力的支撑位。

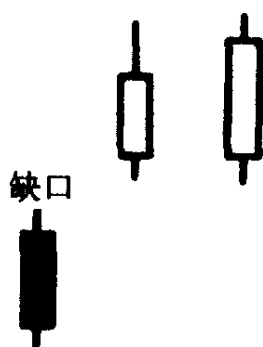


图 18-30 相邻双白线（向上缺口）

相邻双白线（向下缺口）（图 18-31）：这种形态的形成也要经过三个阶段：在第一阶段，实体可阳，可阴；在第二阶段价格跳空低开，走低，最终高收；第三阶段，在经历过从开盘价位的上涨之后，最终收于第二阶段收盘价相同的价位。价格没有填补缺口，表现出一个有力的压力位。

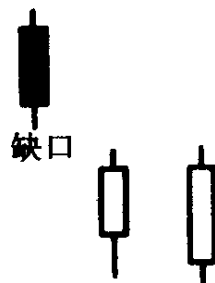


图 18-31 相邻双白线（向上缺口）

测 验

判断正误，下列叙述正确的标“T”，错误的标“F”。

1. 绘制 K 线图时，需要每个时期的开盘价格、最高价、最低价和收盘价。
2. 与点数图相比，K 线图更加类似于柱线图。
3. 通常，在 K 线图中并不使用趋势线和移动平均线。
4. K 线图的实体表示该时期最高价和最低价之间的区域。
5. 锤形线看起来与上吊线相同。
6. 当某一时期开盘价与收盘价相同时，便出现十字线。

答 案

1. T.
2. T.
3. F. K 线图经常与许多技术分析工具（包括趋势线和移动平均线）结合起来使用。

4. F. K 线图的主体表示该时期开盘价格和收盘价格之间的区域。

5. T.

6. T.

第十九课

技术分析的证据效力评价法

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

前十八课介绍了技术分析师进行市场分析时常用的一些基本方法和一些较为复杂的工具。在最后一课，我们将这些方法综合成为一种技术分析的证据效力评价法，并以三个复杂的市场实例加以阐述。

不止一次，我有机会担任刑事案件的一名陪审员。在每一次案件中，起诉人都会出示证据来证明被告的罪行，而辩方律师则会申述事实来证明被告的清白。当双方陈述完自己的证据，进行结案陈词之后，法官就会要求我与其他 11 位陪审员对他们所陈述的事实进行判断，并做出“有罪”或“无罪”的裁决。

如果单独地来看，某一条证词会显示被告是清白的，而另一条证词又暗示他是有罪的。显然，我们的裁决并不仅仅建立在一两个孤立的事实上，而是在分析所有证词的基础之上才做出的。某些证词要比另外一些更有说服力（依据我们大家的生活经验），我们就在裁决中给予其更多的重视。

做出“有罪”或“无罪”的裁决在很多方面类似于是买进或是卖出一支证券。虽然以一条信息为基础也可以做出决定，但是要做出一个更明智的决定通常是要对多个线索进行分析的。

如同刑事案件中各种不同的证据一样，在做出买进或卖出的决定时，可以对每一种技术指标加以轻重不同的对待。例如，经过几个月时间形成的价格形态边界线的突破要比只经过几星期所形成的趋势线穿透更具信号价值。

需要始终牢记的是没有一种技术指标永远都是正确的。因此，正确的做法是分析多重指标，在对每一种技术指标的证据效力进行评价的基础上再做出买进或卖出决定。

在本课中，你将会看到三个复杂的市场实例，介绍怎样

综合多种技术指标，通过证据效力的评价来做出决定（买进、卖出或持有）。每个例子都从下面七个技术角度为你提供了某一时点的技术证据：

1. 图表形态；
2. 趋势线；
3. 支撑和压力；
4. 移动平均线交叉；
5. 包络线；
6. 随机指标；
7. 平滑异同移动平均线(MACD)。

此外，文中还有对于该时点证据效力分析的结论以及此后价格实际运动的情况。正如你将要看到的，多指标分析在确定价格未来走势的时候是非常有益的。

应当说明的一点是，虽然我们选用了七种不同的技术工具或指标，但也可以增加其它指标或是选用其他指标来替代这些指标，这里主要目的就是展示一下利用多种指标分析证券或市场前景走势的有利之处。事实上有许多其他指标可以起到相同的作用，并且可以得到同样的效果。

技术分析技巧

当使用多种指标时，要确保使用不同类型的指标。不要分析类型相似的指标，不要以为这就是从不同角度对某支证券或市场进行了分析。你还应注意不要使用过多的技术工具和指标，避免它们对你所交易的证券或市场做出有失偏颇的描述。

例 1 2001 年 4 月 24 日之前巴斯特尔 国际的技术依据

图 19-1 到图 19-7 提供了 2001 年 4 月 24 日之前巴斯特尔国际的多种技术分析视角，下面我们对那些由各种技术分析视角所得出的结论逐一进行分析。

图 19-1（使用周数据绘制的 10 年柱线图）：尽管从 1999 年初至 2000 年上半年价格趋势处于持续形态之中，但从此后更长期的趋势来看，整个价格走势呈现明显的上涨趋势。

图 19-2（使用周数据绘制的 3 年柱线图）：经过一段时期的持续形态后，价格急速上扬，中期趋势是上升的。

图 19-3（使用日数据绘制的 6 个月柱线图）：价格沿着上升趋势逐渐上涨，在 47.6 美元的价格水平上遇到了小的压力。即使是这样，短期趋势在上升趋势线被突破，方向转为向下之前也必须视为是积极的。注意：4 月 24 日的价格有可能形成一个双重顶形态。然而，你也一定应注意这种形态的发展，在证券或市场为涨势的情况下出现这种价格形态也并不多见。在此例中，上升趋势线的被突破可视为价格可能会由上涨趋势转为下跌趋势的第一个信号。

图 19-4（使用 20 日和 50 日简单移动平均线绘制的 1 年柱线图）：巴斯特尔国际 4 月 24 日的价格在 20 日和 50 日简单移动平均线之下。但是，短期（20 日）简单移动平均线向上穿越长期（50 日）简单移动平均线产生的买入信号依然有效，

表示着行情看涨。

图 19-5（使用日数据绘制的 1 年柱线图及 21 日简单移动平均线与 6%包络线）：在过去的六个月里，价格在上下包络线之间运动，当前价格则处于 21 日简单移动平均线与下包络线之间的中点部位。尽管这可以解释为价格仍处于一个界线清晰的上升趋势中，但该时点并没有为我们提供明确有力的信号。

图 19-6（使用日数据绘制的 3 个月柱线图及随机指数）：对于随机指数的分析并没有就价格未来走势提供任何明确的信息。也许一个牛市背离正开始形成，但需要更多的时间对此加以确认。

图 19-7（使用日数据绘制的 6 个月柱线图及平滑异同移动平均线）：通过分析巴斯特国际的平滑异同移动平均线（MACD），我们无法得出明确的信号。

证据效力评价

证据效力评价的结果显然为一个牛市。从积极的方面看，长期、中期和短期价格走势都是向上的，价格在边界清晰的趋势通道里沿着趋势线上涨，而移动平均线的交叉和包络线则为价格趋势的不断上涨提供了支持依据。

价格的进一步运动

图 19-8（使用日数据绘制的一年柱线图）表明价格在 4 月 24 日的上升趋势线上寻求到一个支撑位，并且正如证据效力评价法得出的结果一样，在该支撑位后价格继续走高。上升

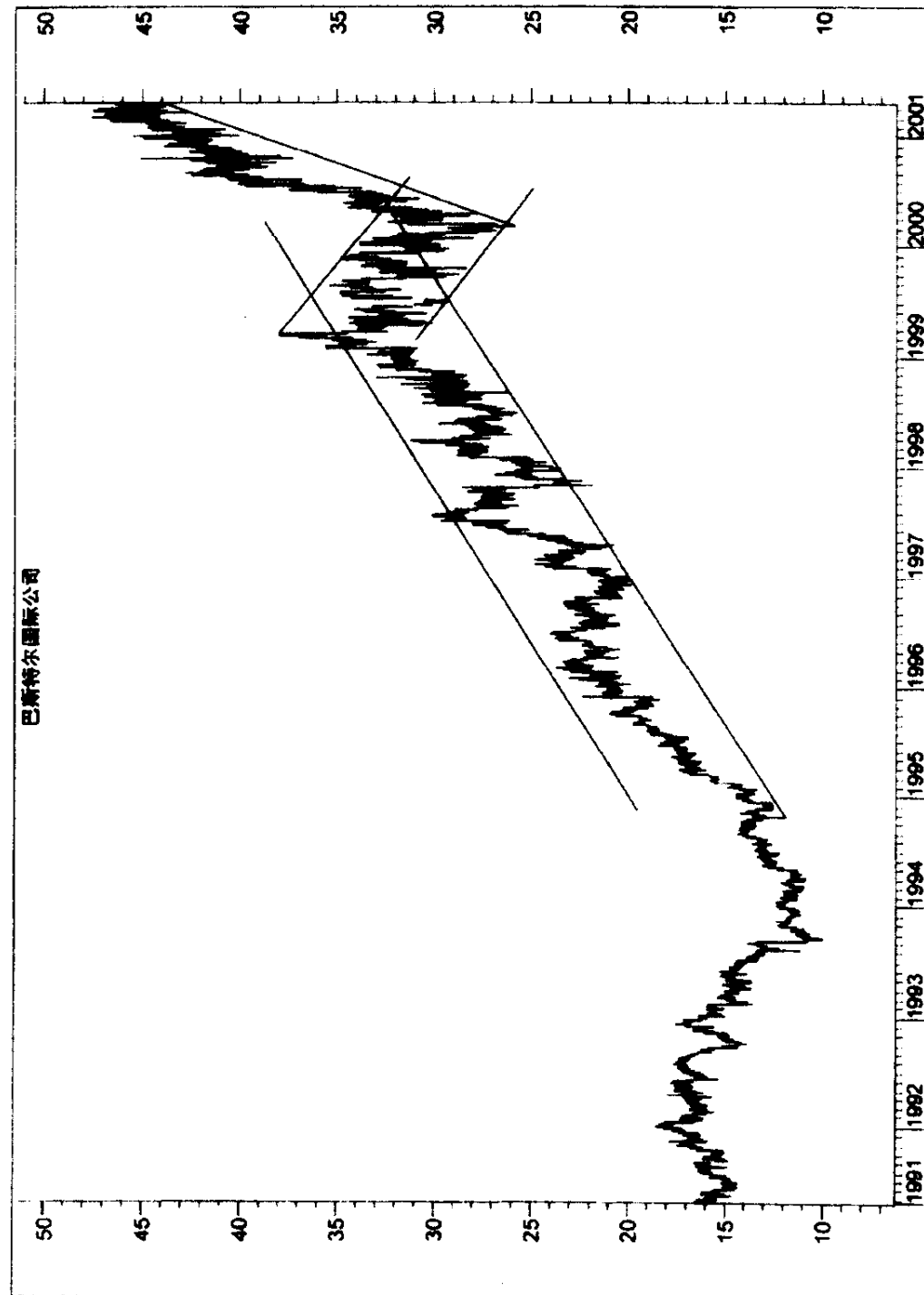


图 19-1 巴斯特尔国际 2001 年 4 月 24 日之前的长期趋势

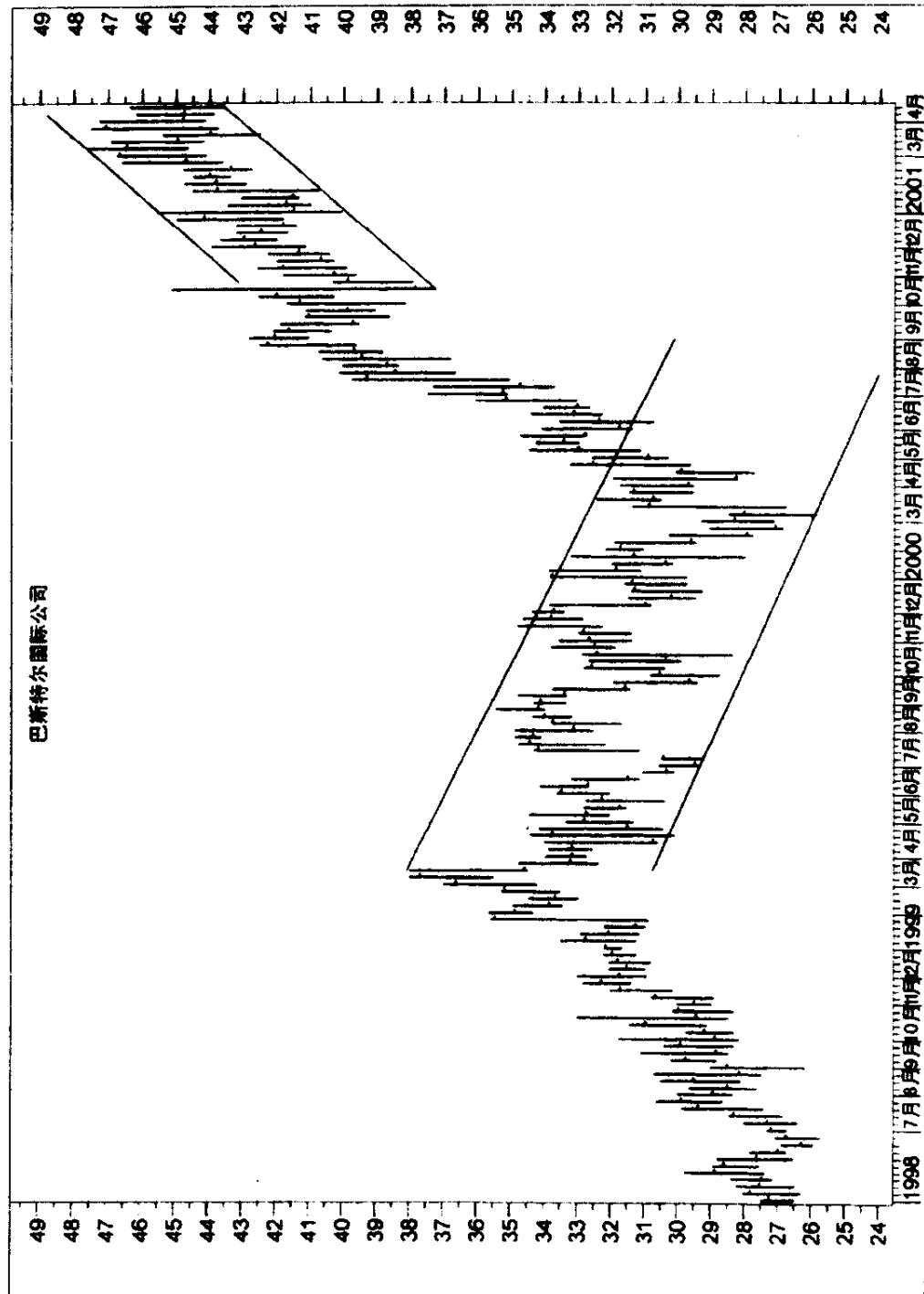


图 19-2 巴斯特尔国际 2001 年 4 月 24 日之前的中期趋势

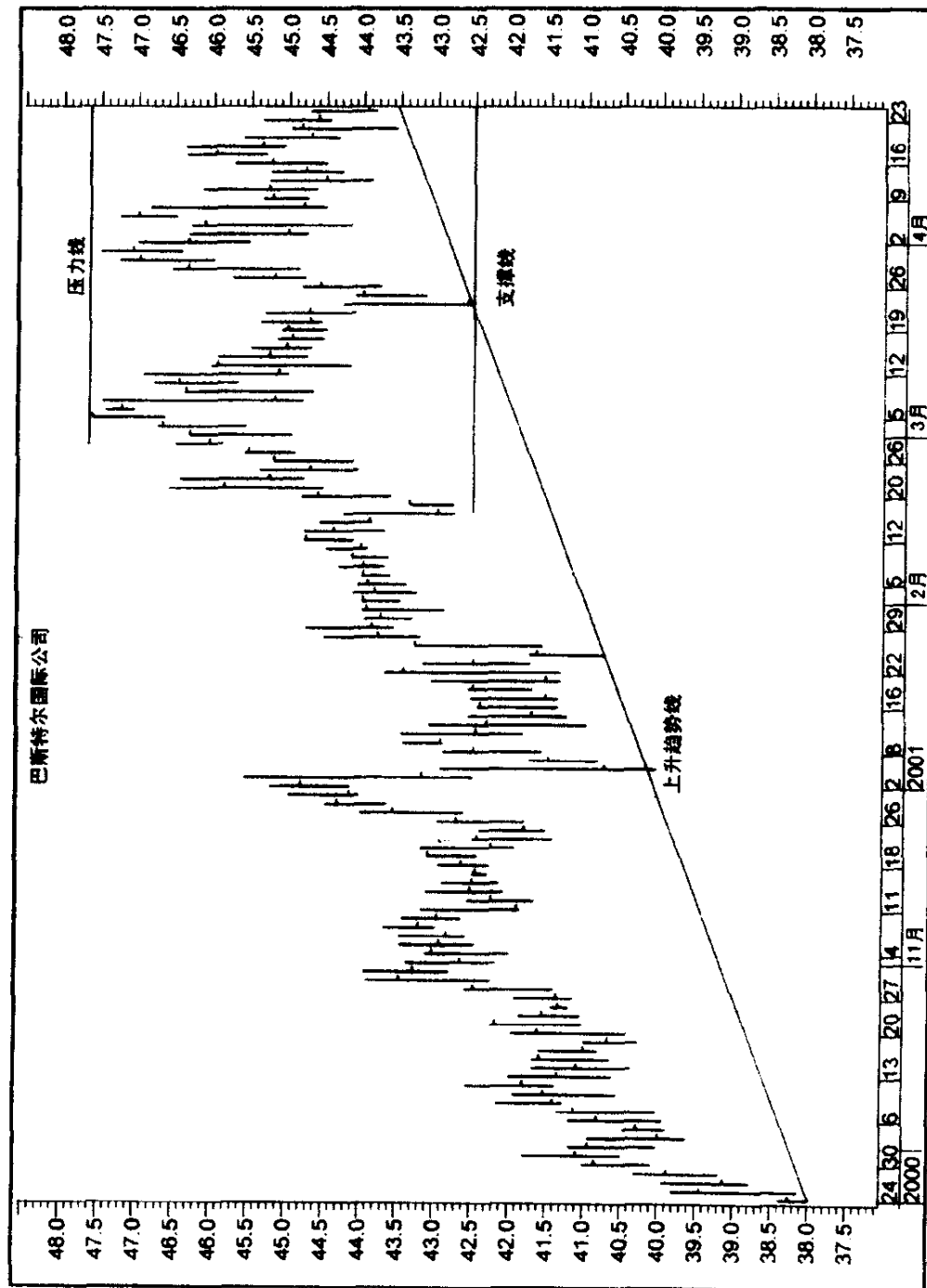


图 19-3 巴斯特尔国际 2001 年 4 月 24 日之前的短期趋势

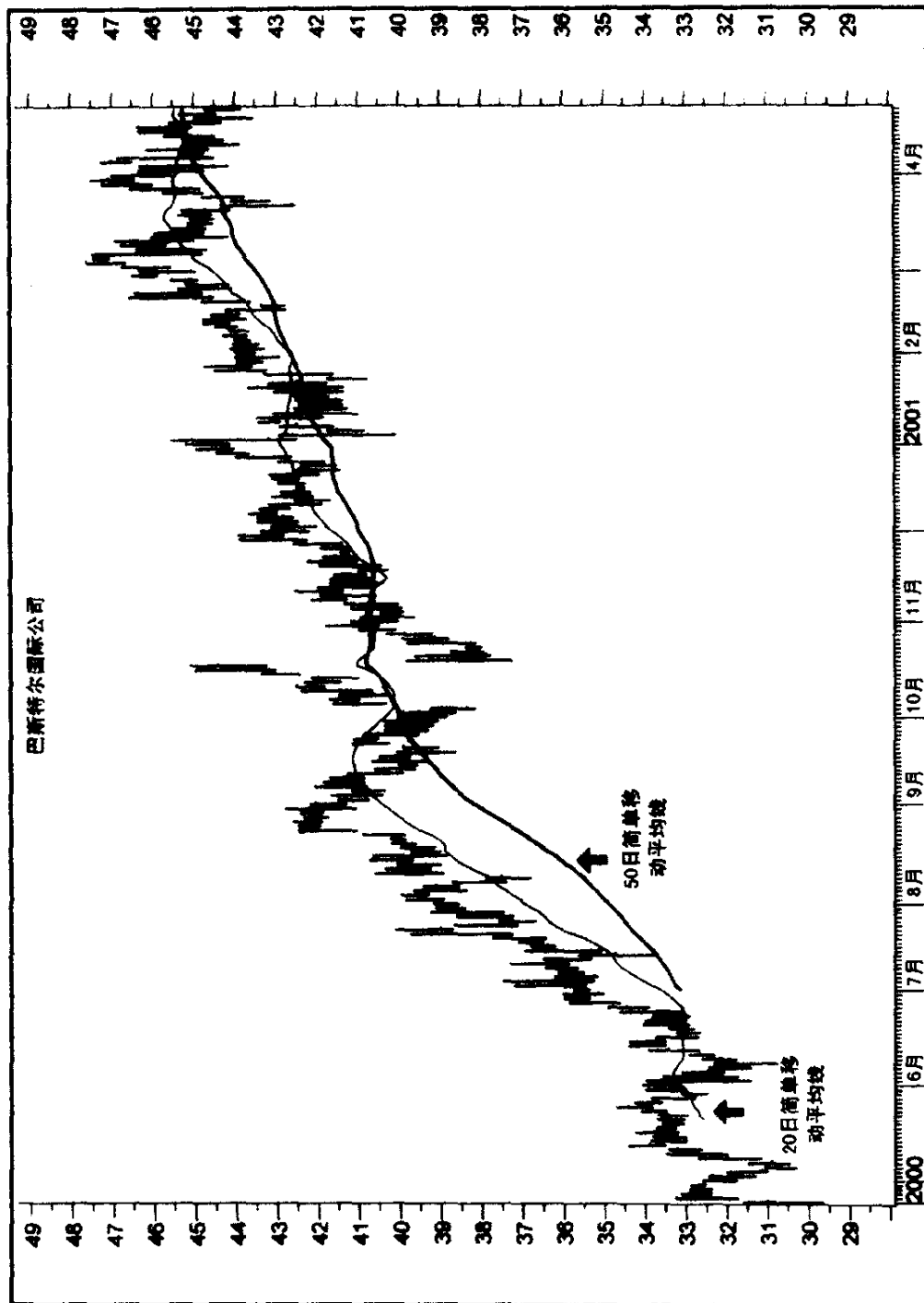


图 19-4 巴斯特尔国际的 20 日、50 日简单移动平均线

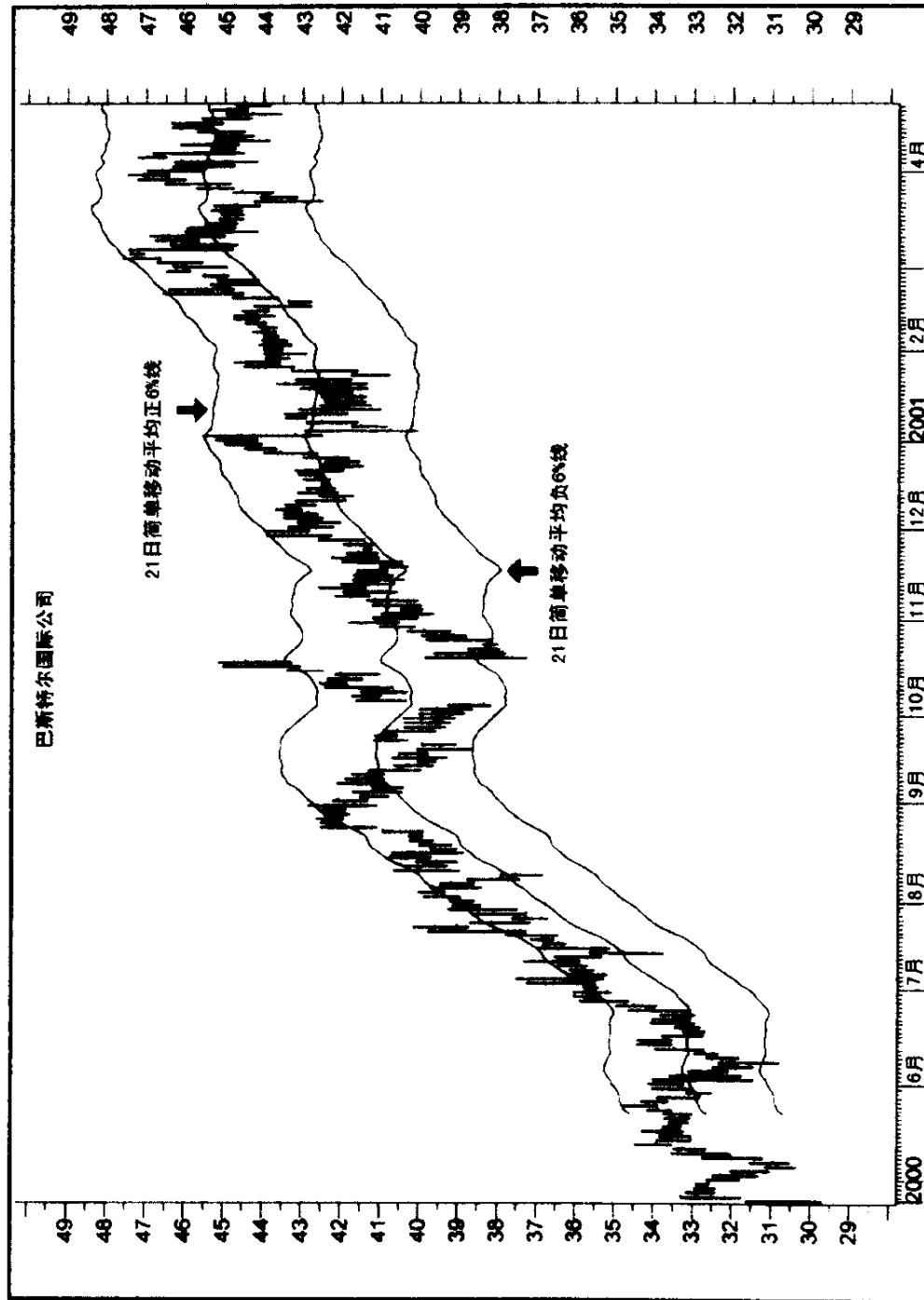


图 19-5 巴斯特国际的包络线(21 日移动平均线正、负 6% 内的区域)

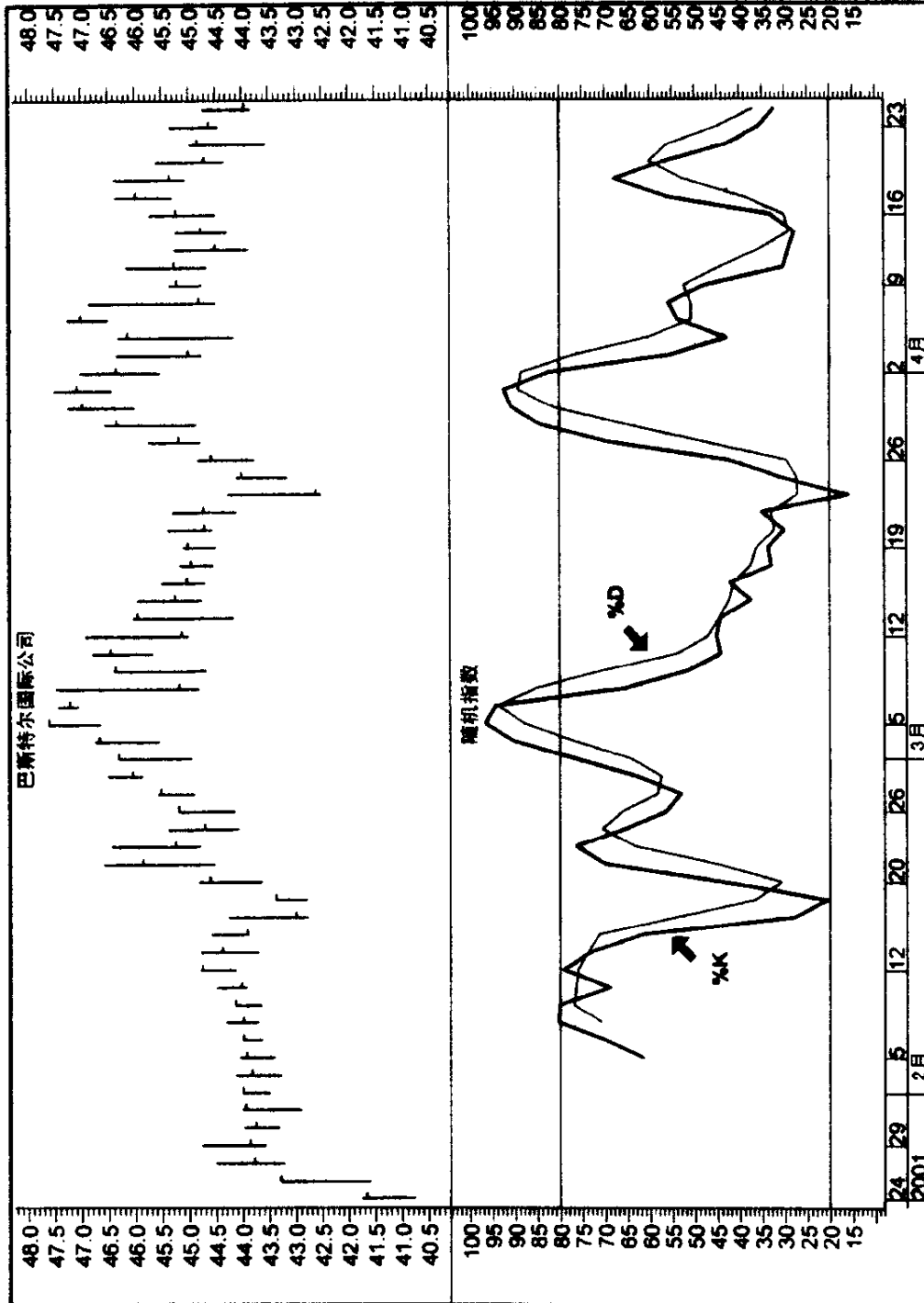


图 19-6 巴斯特尔的 5 日随机指数

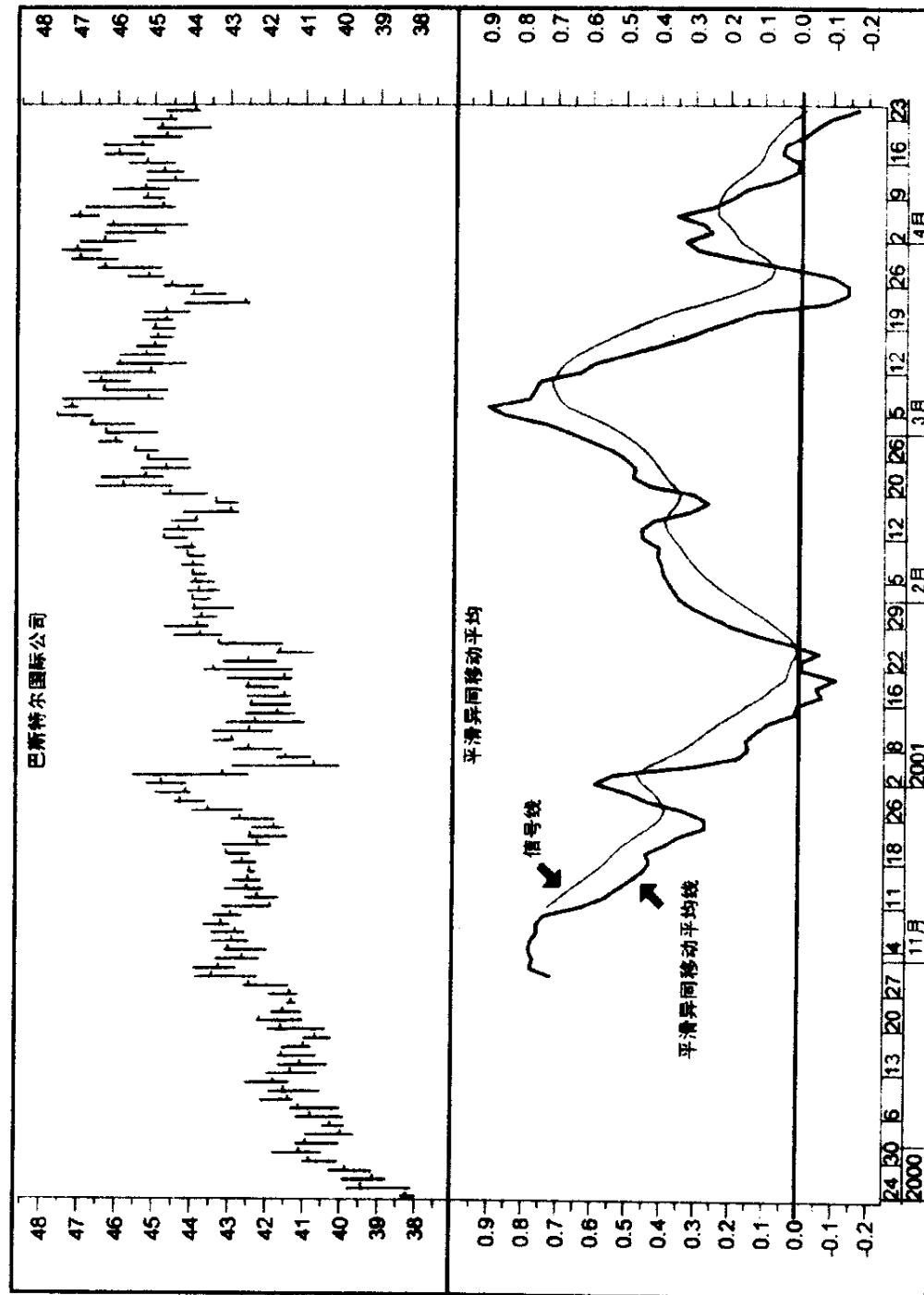


图 19-7 巴斯特尔国际的平滑异同移动平均线 (MACD)

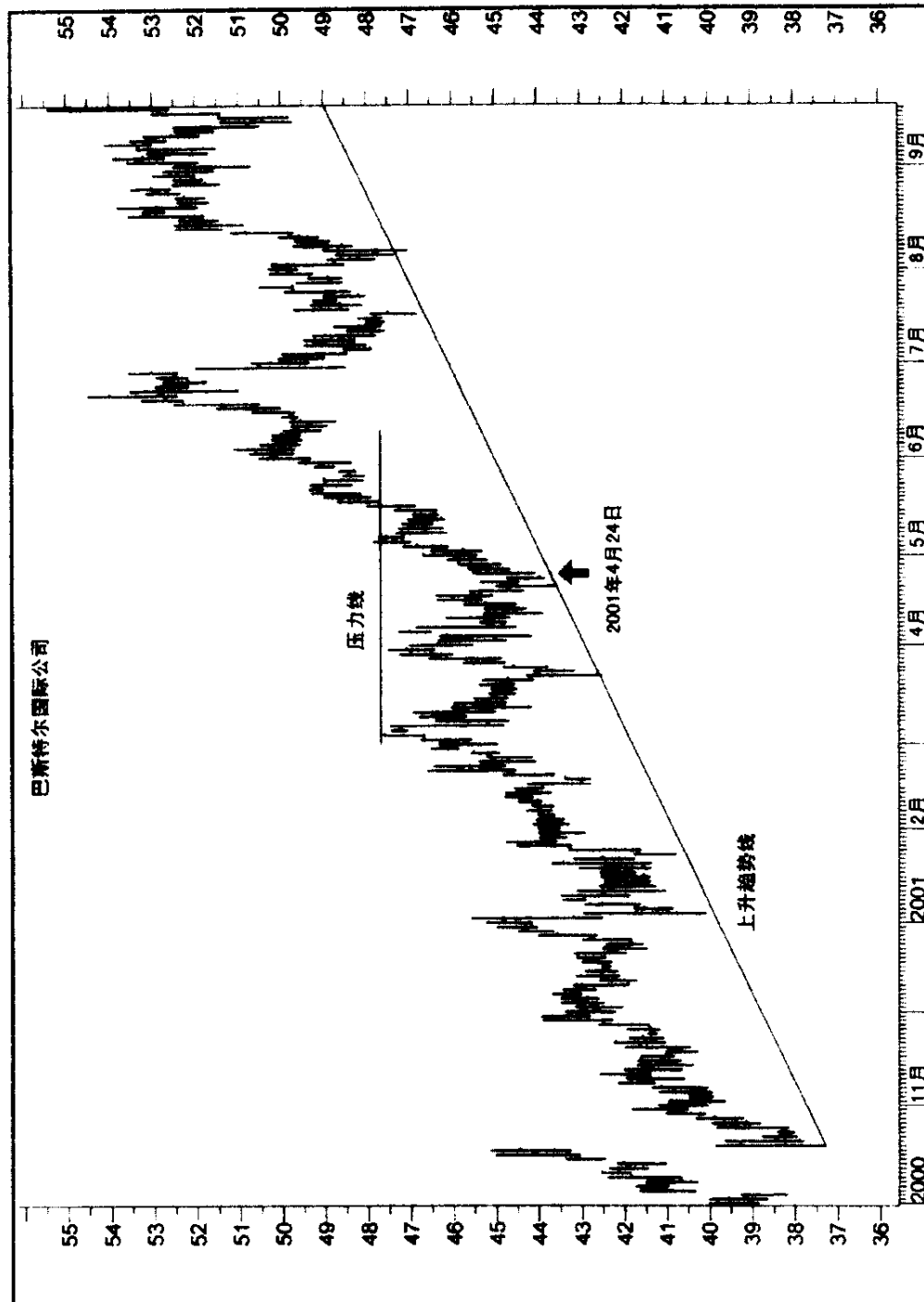


图 19-8 巴斯特尔国际的进一步价格运动

趋势线在图中其余的时间内支撑着价格的持续上涨。还要注意图 19-3 中 \$47.6 的阻力位，它在 4 月 24 日以后再次起到了一个短期的压力作用。

例 2 2000 年 12 月 22 日之前的 奥特祖恩技术依据

图 19-9 至图 19-15 提供了 2000 年 12 月 22 号之前奥特祖恩的多种技术分析视角，下面我们对那些由各种技术分析视角所得出的结论逐一进行分析。

图 19-9（使用周数据绘制的 10 年柱线图）：从长期的角度来看，在 1993 年下半年到 2000 年下半年的这段时间里，价格基本上处于一种横向摆动的态势。

图 19-10（使用周数据绘制的 3 年柱线图）：价格通过向上的突破，最终完成了一个为期两年的下降三角形形态。同时，在 21 美元附近，形成一个强有力的支撑位。

图 19-11（使用日数据绘制的 6 个月柱线图）：价格在向上穿透下降趋势线后走至一个高位，然后再次探底。随着价格的攀高，一个上升三角形形成，并且价格最终达到一个意味着上升突破的价位。从 10 月下旬到 12 月中旬价格处于持续形态之中，在 12 月 22 日的时候，我们可以看到一个持续形态向上突破的出现。

图 19-12（使用 20 日和 50 日简单移动平均线绘制的 1 年柱线图）：奥特祖恩 12 月 22 日的价格处在 20 日和 50 日简单

移动平均线之上。虽然两条移动平均线离得很近，但短期（20 日）简单移动平均线向上越过长期（50 日）简单移动平均线所形成的最后一个信号（本图中为买入信号）依然有效，意味着行情看涨。

图 19-13（使用日数据绘制的 1 年柱线图及 21 日简单移动平均线与 6%包络线）：在图示的整个时期内价格波动剧烈，多次越过上下包络线的边界，最近，价格落在包络线上半地带之内。

图 19-14（使用日数据绘制的 3 个月柱线图及随机指数）：对于随机指数的分析并没能就价格未来的走势提供任何明确的信息。

图 19-15（使用日数据绘制的 6 个月柱线图及平滑异同移动平均线）：通过分析奥特祖恩的平滑异同移动平均线（MACD）无法得出明确的信号。

证据效力评价

在本例中证据效力分析的结果并不一致。从长期的角度来看，截止至 12 月 22 日之前，趋势处于横向摆动之中。中期图表中（图 19-10）下降三角形的向上突破与短期图表中（图 19-11）持续形态上边界线的突破相结合，在中短期里行情看涨。从其他技术指标的分析来看消极信号不足，这对一些短线交易者来说于此时买进的依据是较为充足的。对于风险厌恶者，包括那些中长期投资者而言，则应当等待更多的迹象出现再做决定。

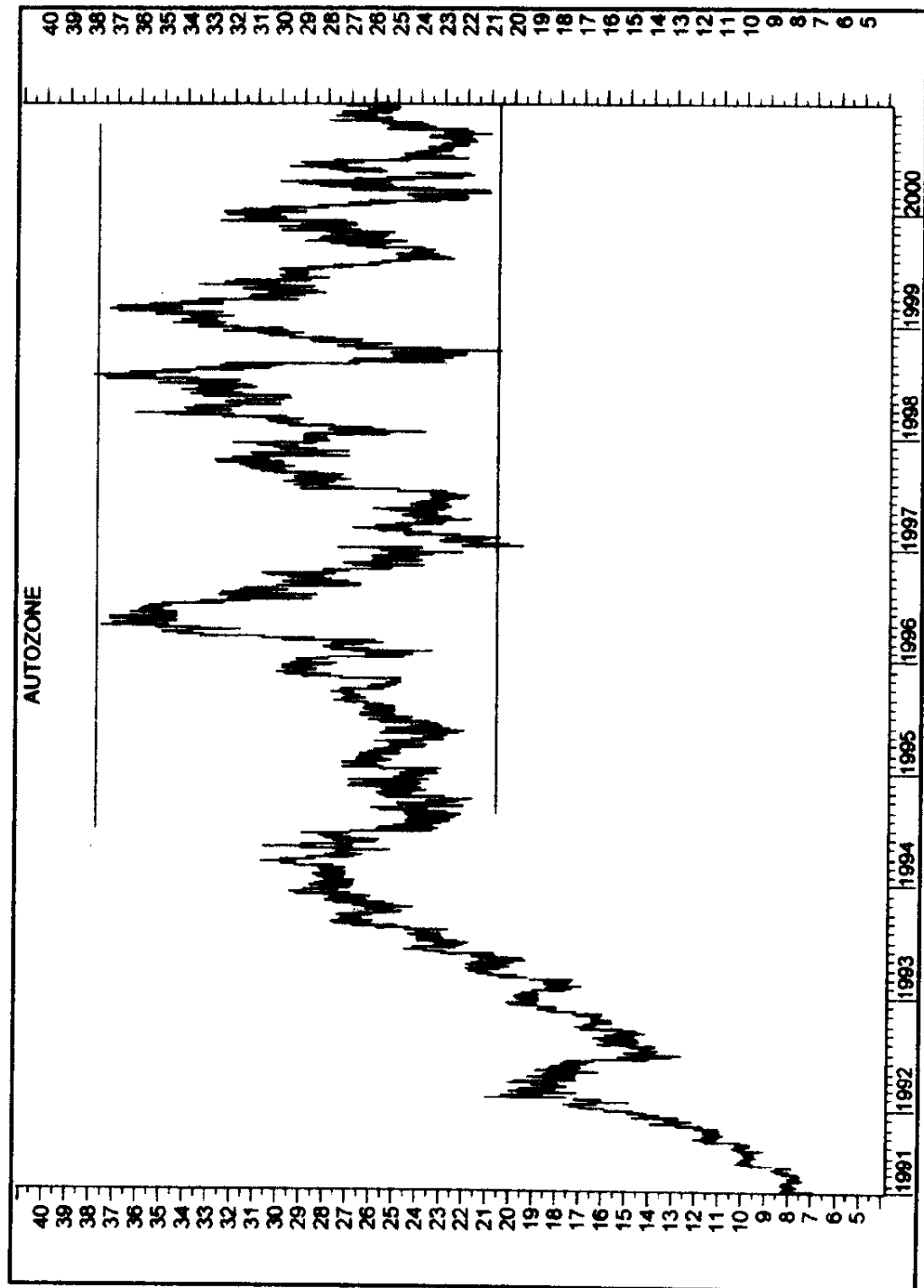


图 19-9 奥特祖愿 2000 年 12 月 22 日之前的长期趋势

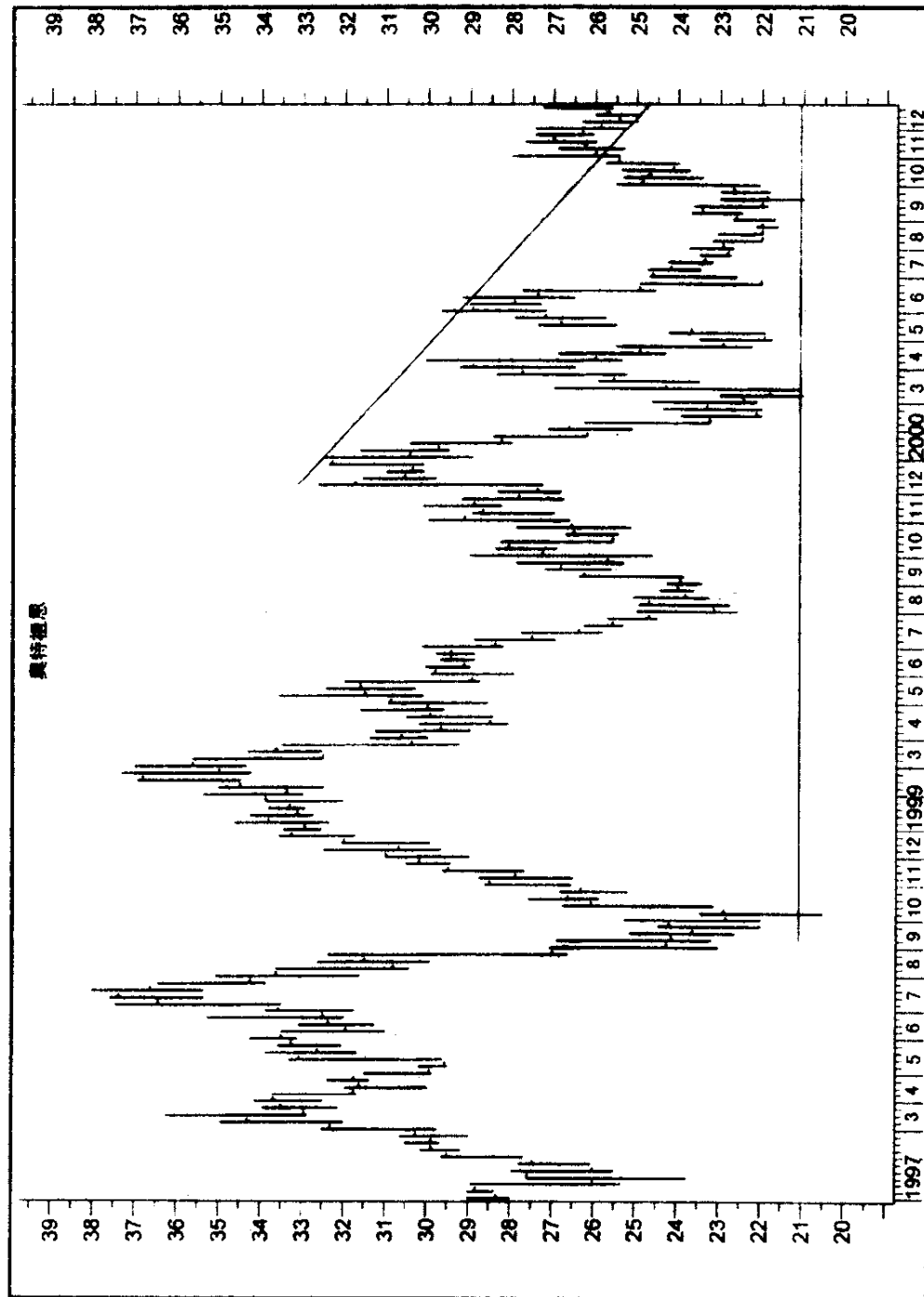


图 19-10 奥特祖恩 2000 年 12 月 22 日之前的中期趋势

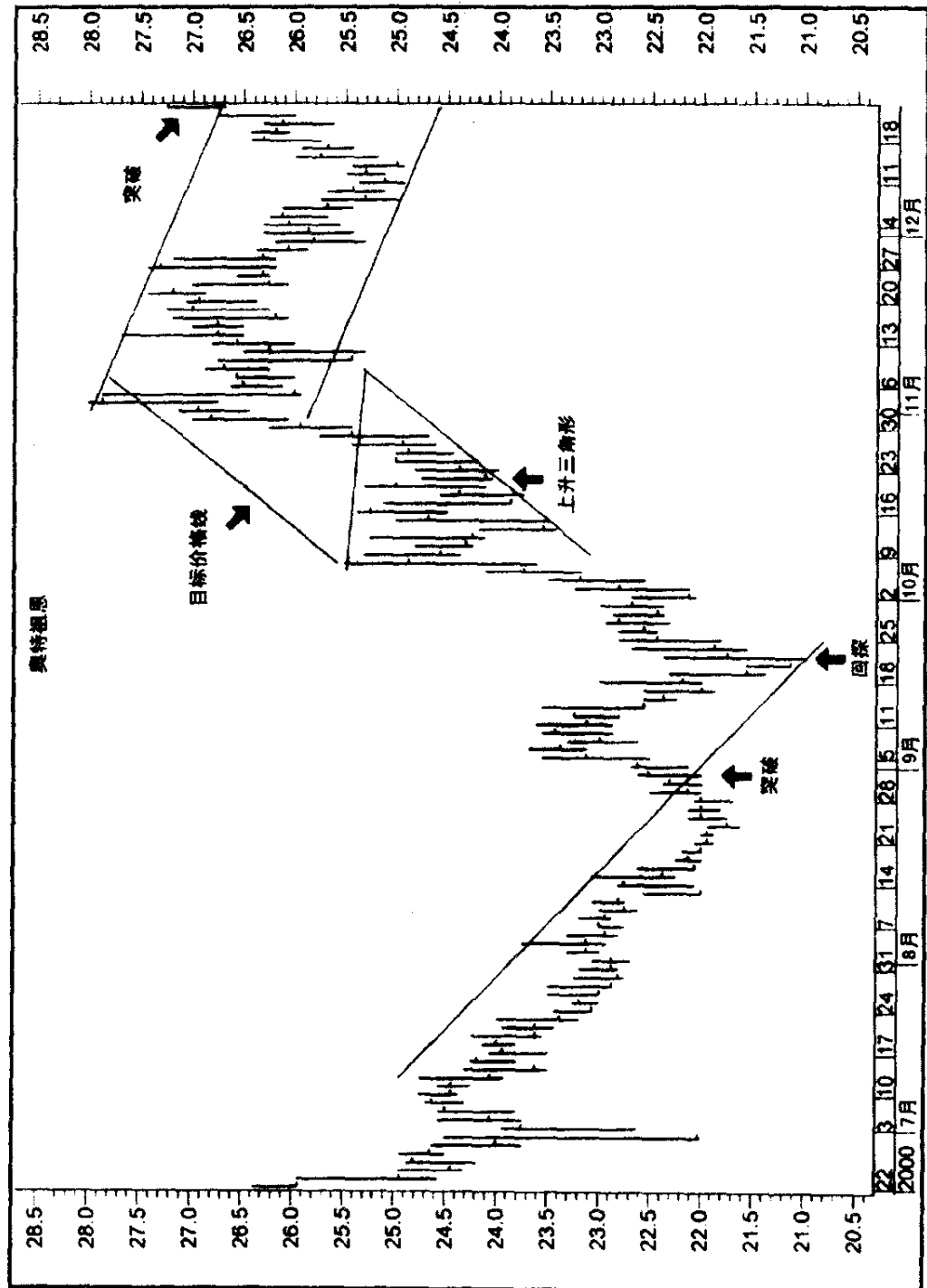


图 19-11 奥特祖恩 2000 年 12 月 22 日之前的短期趋势

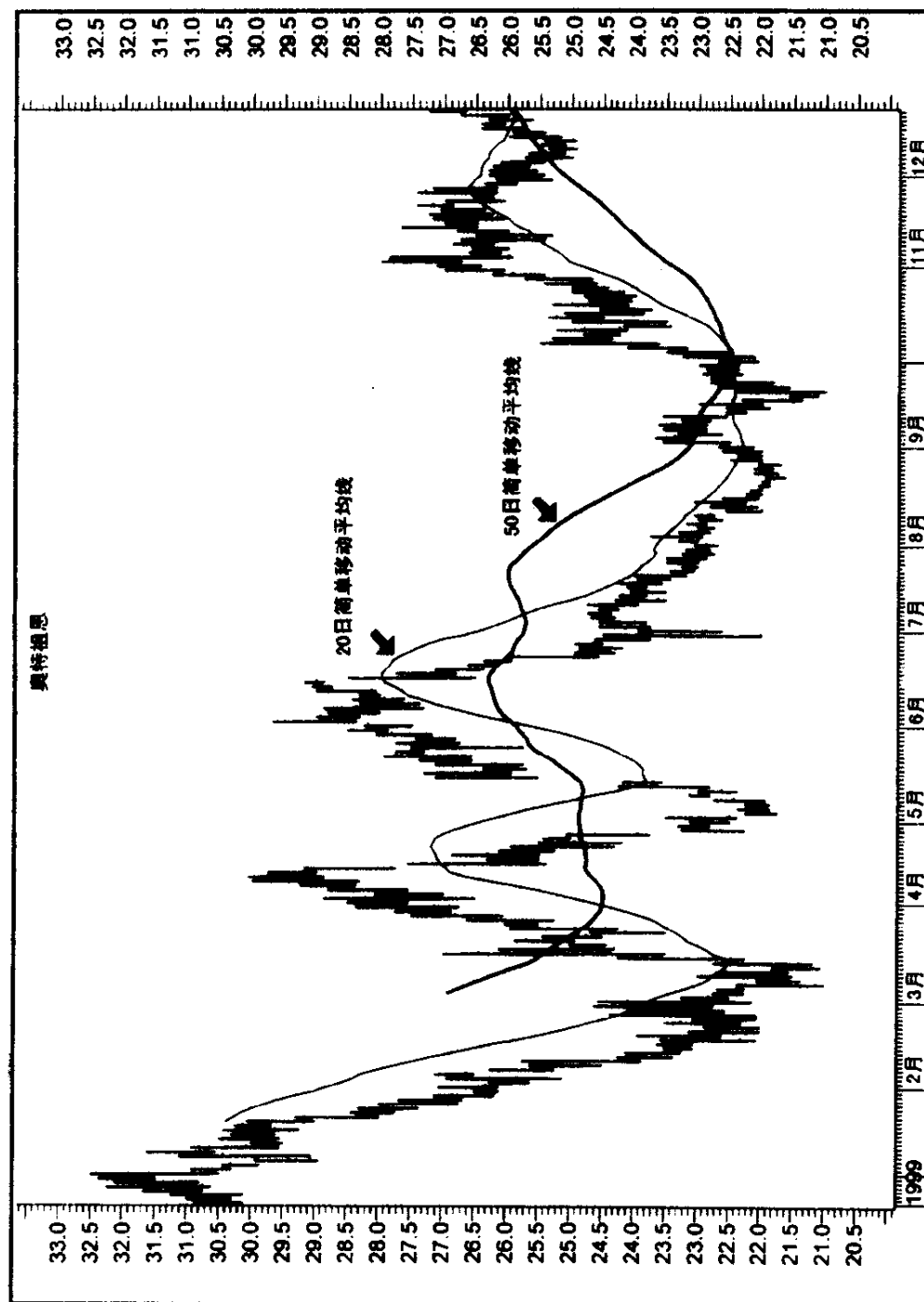


图 19-12 奥特祖恩的 20 日、50 日简单移动平均线

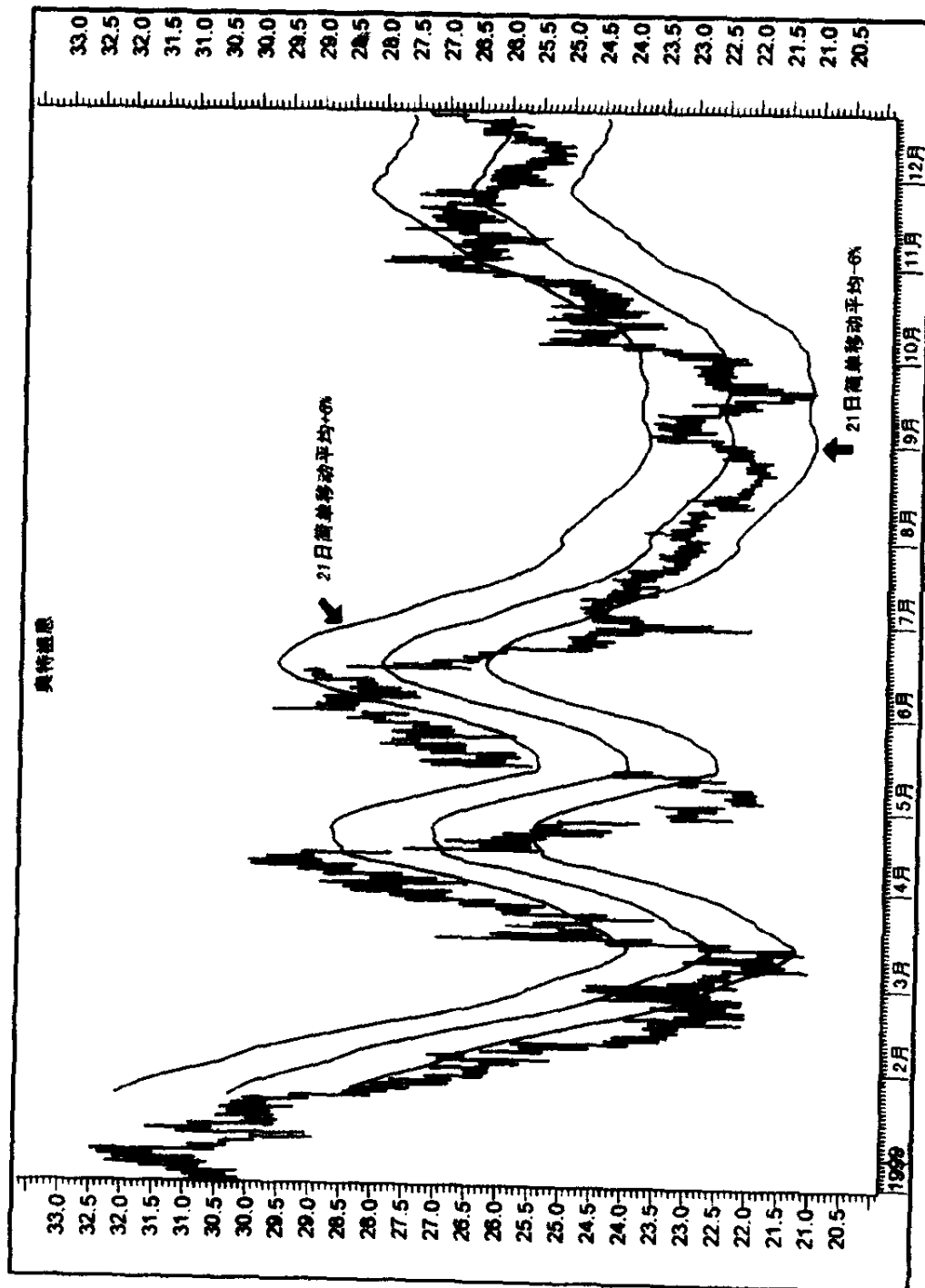


图 19-13 奥特祖恩的包络线(21日移动平均线正、负6%内的区域)

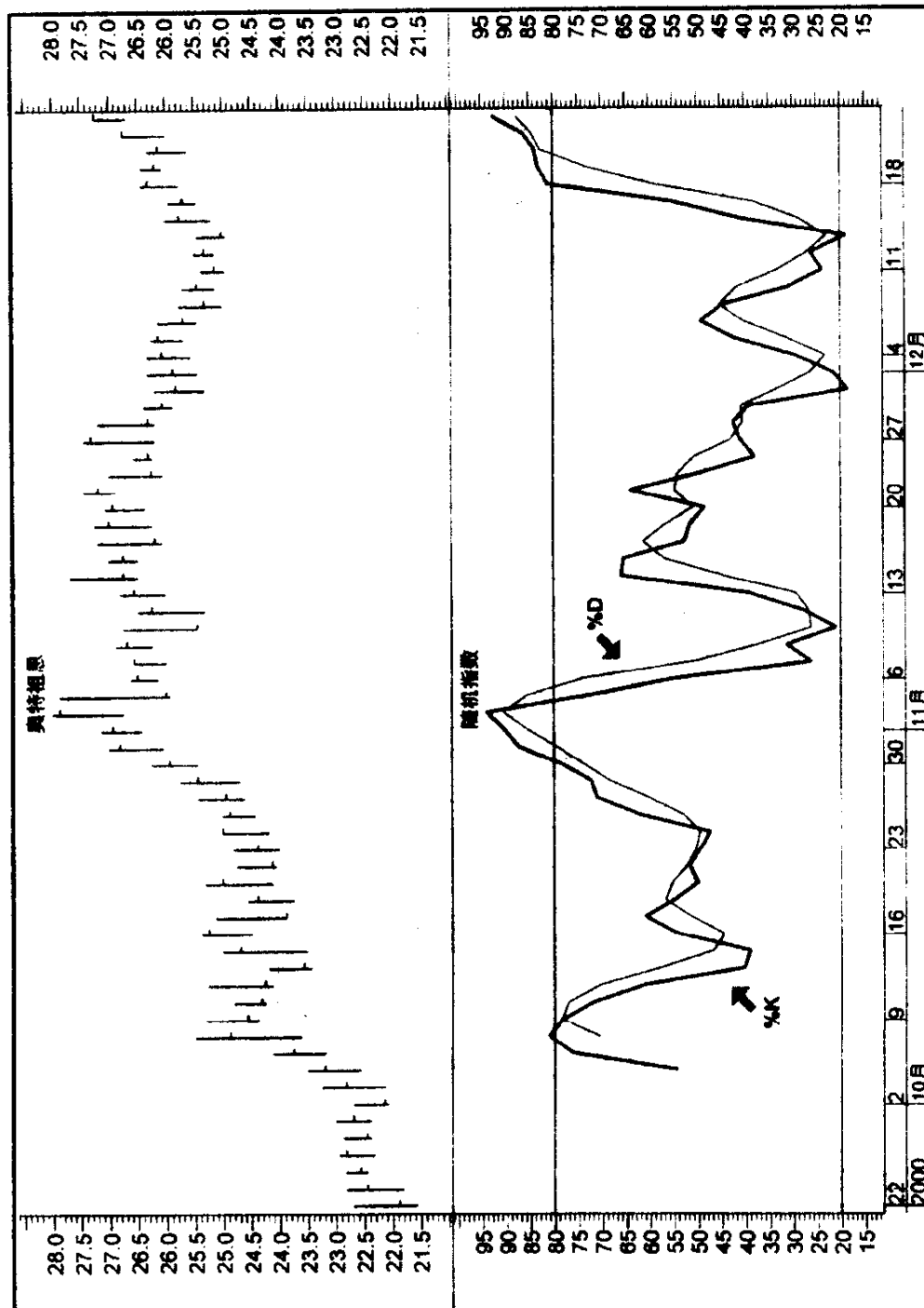


图 19-14 奥特祖恩的 5 日随机指数

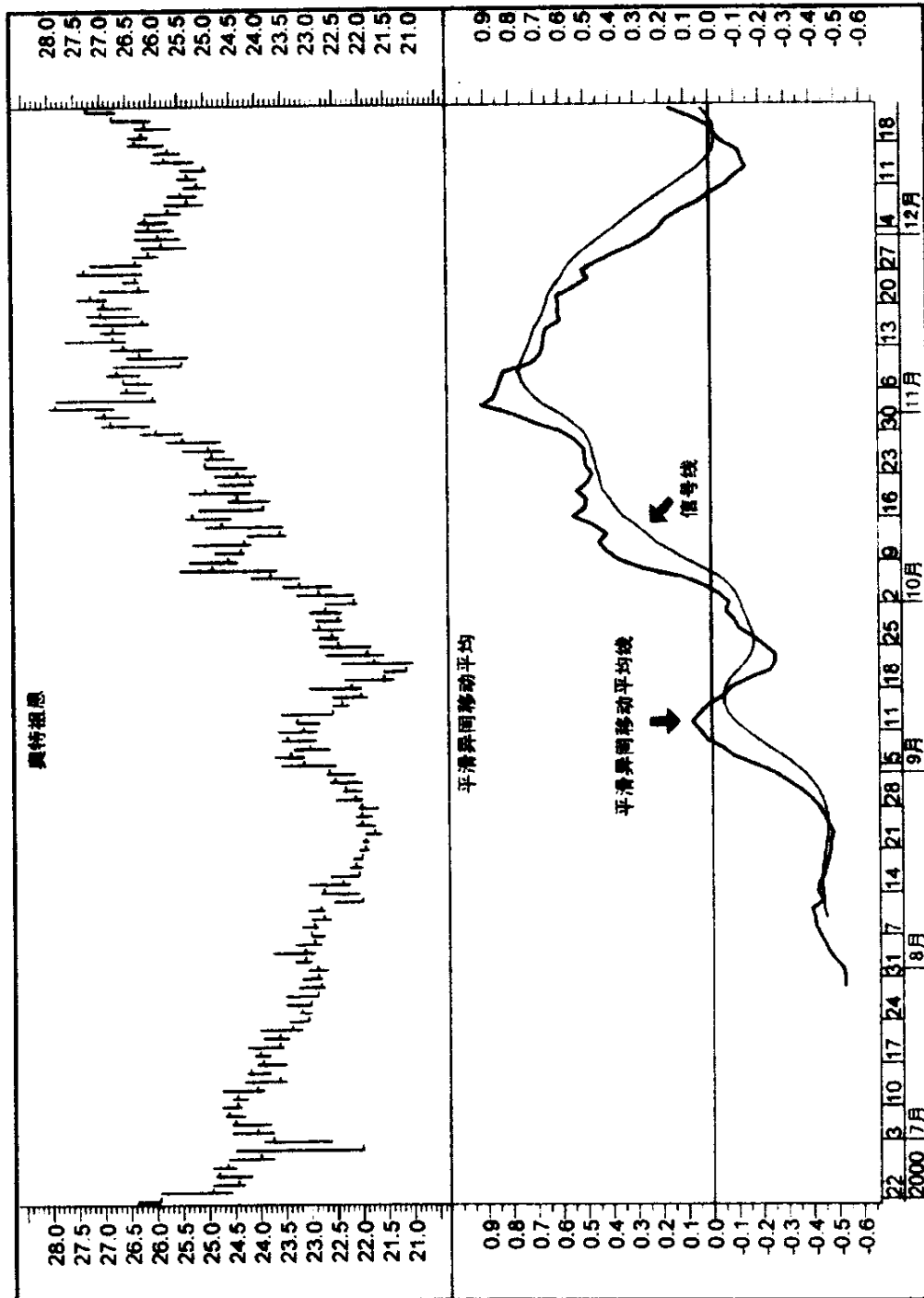


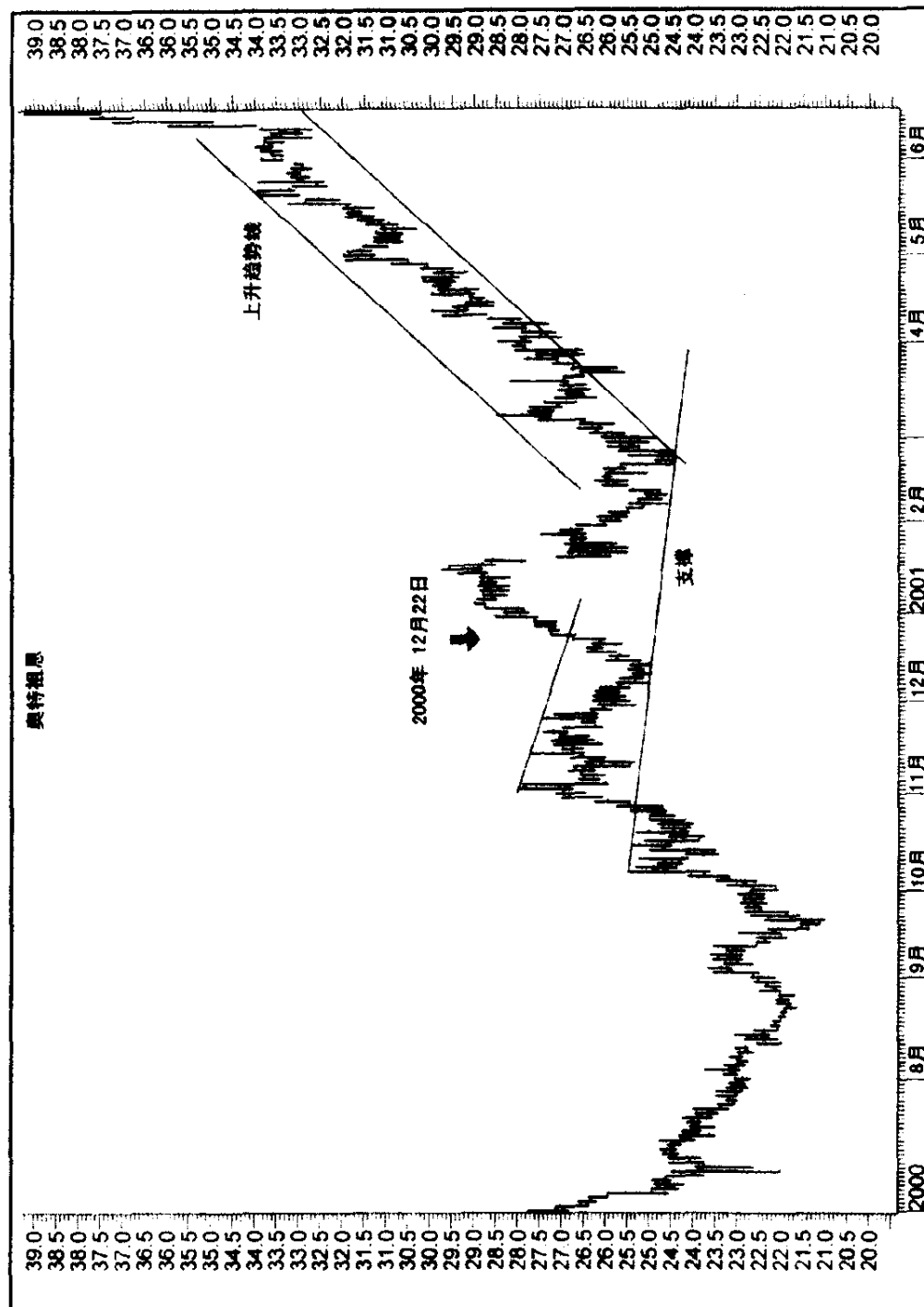
图 19-15 奥特祖恩的平滑异同移动平均线 (MACD)

技术分析技巧

在对某一证券或市场行情的分析中，证据效力评价法常出现混杂的结论。对多种技术指标所进行的分析并不总能清晰地描述出价格的预期走势。要提高正确投资决策的机率则需要耐心地等待，直到你关注的证券或市场的证据效力分析结果更加清晰。

价格的进一步运动

图 19-16(使用日数据绘制的一年柱线图)表明在 12 月 22 号之后价格的确持续上涨了三个星期左右，行动敏捷的短线交易者就可以有机会在快速转手中获利。然而，中长线交易者则会在 2001 年 2 月末的时候等到对于他们耐心的回报。此时奥特祖恩的证据效力评价结果要明确得多，买进奥特祖恩，价格随后即出现大幅的上涨。



例 3 2001 年 6 月 14 日之前的沃尔 特·迪斯尼技术依据

图 19-17~图 19-23 为我们提供了 2001 年 6 月 14 号之前沃尔特·迪斯尼的多种技术分析视角。下面我们对那些由各种技术分析视角所得出的结论逐一进行分析。

图 19-17（使用周数据绘制的 10 年柱线图）：沃尔特·迪斯尼的价格在图中的 10 年里一直在逐步上涨，暗示着此后其价格仍将处于一个上涨趋势之中。

图 19-18（使用周数据绘制的 3 年柱线图）：从中期的角度来看，价格始终处于剧烈的波动之中，没有显示出任何明确的信号。

图 19-19（使用日数据绘制的 6 个月柱线图）：在 5 月末到 6 月初的这段时间内，价格穿透三个月的上升通道开始走低，在一个支撑位（由先前的压力位转换而来的支撑位）短暂停留后，返回到上升通道的下边界线内，最后突破支撑位。从短期的角度来看，这一价格运动明显地表明市场看跌。

图 19-20（使用日数据绘制的 1 年柱线图及 20 日和 50 日简单移动均线）：沃尔特·迪斯尼 6 月 14 日的价格低于 20 日和 50 日两条简单移动均线。然而由短期（20 日）简单移动均线向上穿越长期（50 日）简单移动均线时所形成的最后一个信号（本图中为买入信号）仍然有效。另外注意在 5 月末至 6 月初这一段时间内价格的迅速下跌。由于价格的迅速下跌，旧数据（价格走势中所形成的高价位）很快地被更新的

低价数据所替代，没能包括在简单移动平均线的计算之内，造成两条移动平均线可能会很快绞在一起。

图 19-21（使用日数据绘制的 1 年柱线图及 21 日简单移动平均线与 6% 包络线）：价格进入了包络线的下边地带，表明在接下来的时间内将继续走低。

图 19-22（使用日数据绘制的 3 个月柱线图及随机指数）：对于随机指数的分析并没有为我们提供有关价格未来走向的明确信息，但此时可能正是一个牛市背离的开始，只是需要更多的时间加以确认。

图 19-23（使用日数据绘制的 6 个月柱线图及平滑异同移动平均线）：对于平滑异同移动平均指数的分析也没有为我们提供有关沃尔特·迪斯尼的任何明确的信号。

证据效力评价

证据效力评价的结果表明了 2001 年 6 月 14 号沃尔特·迪斯尼一个悲观的前景。短期图表形态分析（图 19-19）显示价格穿透了上升通道并且跌破支撑位。价格跌至包络线下边界后（图 19-21）进一步显示了价格的疲软状态。中期形势很不确定，再加之长期趋势只有轻微的上扬，这就可能最终演变为价格显著下降的开始。

价格的进一步运动

图 19-24（使用日数据绘制的 1 年柱线图）表明，事实上价格的确如证据效力评价的结论所示，出现了大幅的下降。

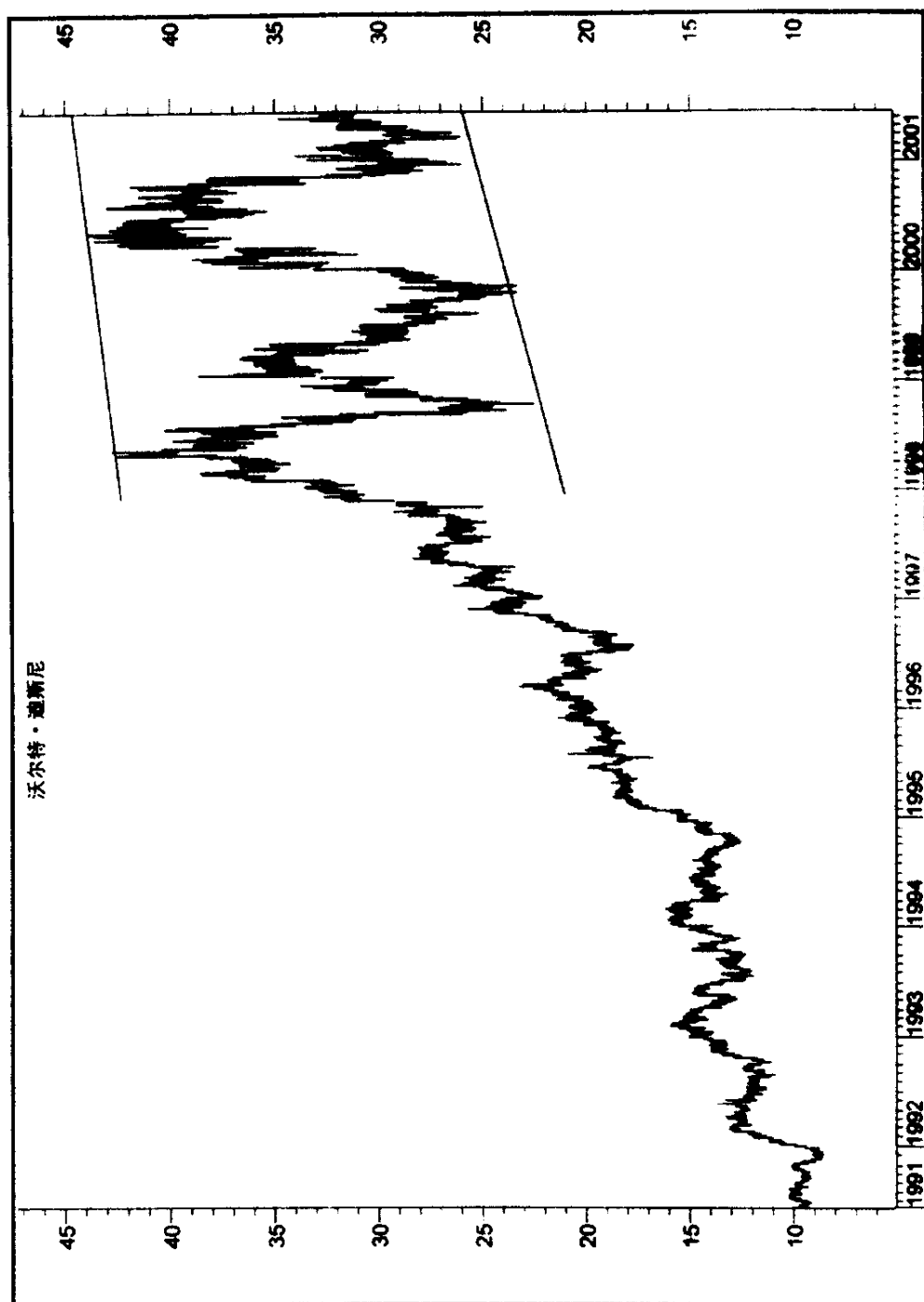


图 19-17 沃尔特·迪斯尼 2001 年 6 月 14 日之前的长期趋势

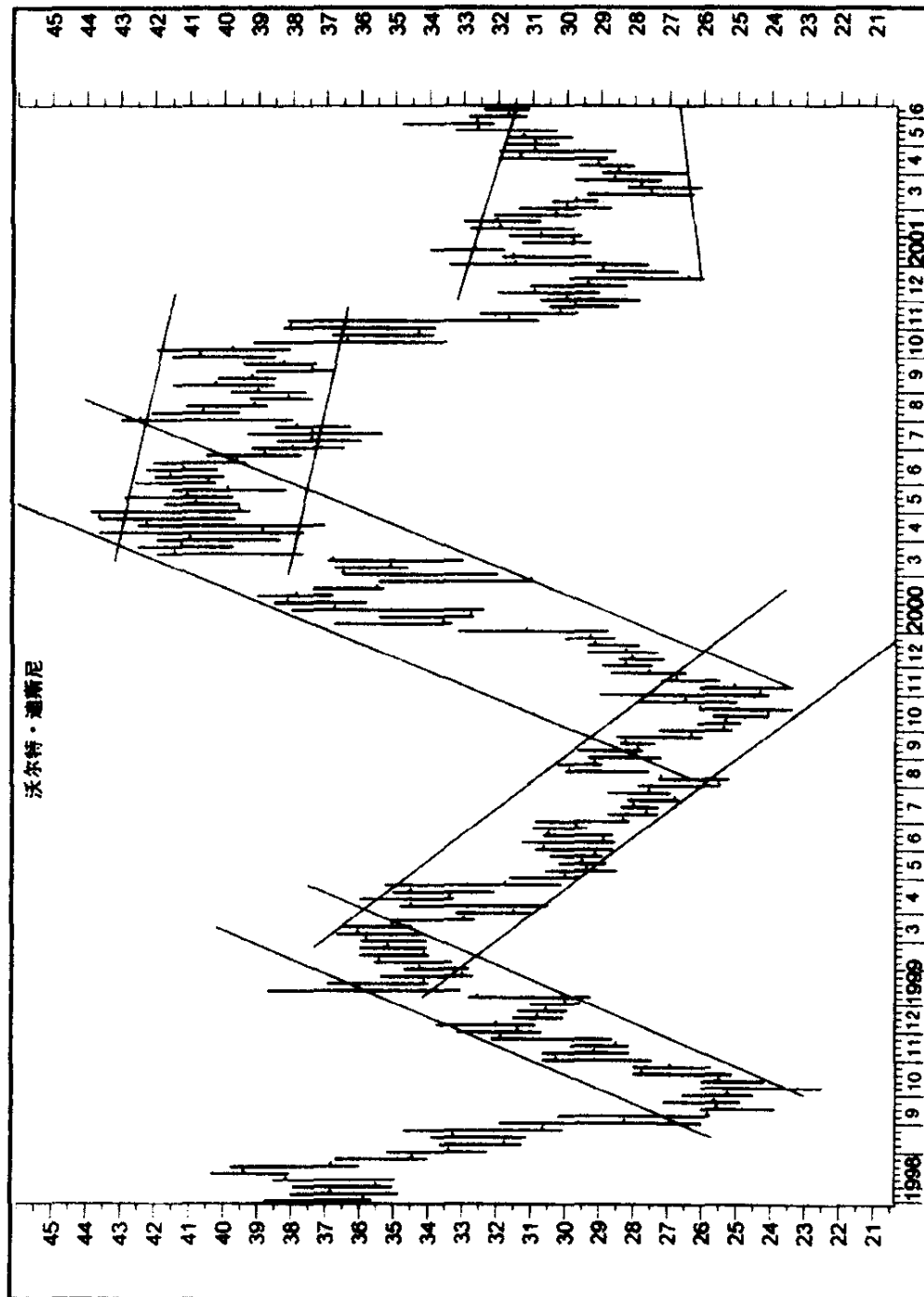


图 19-18 沃尔特·迪斯尼 2001 年 6 月 14 日之前的中期趋势

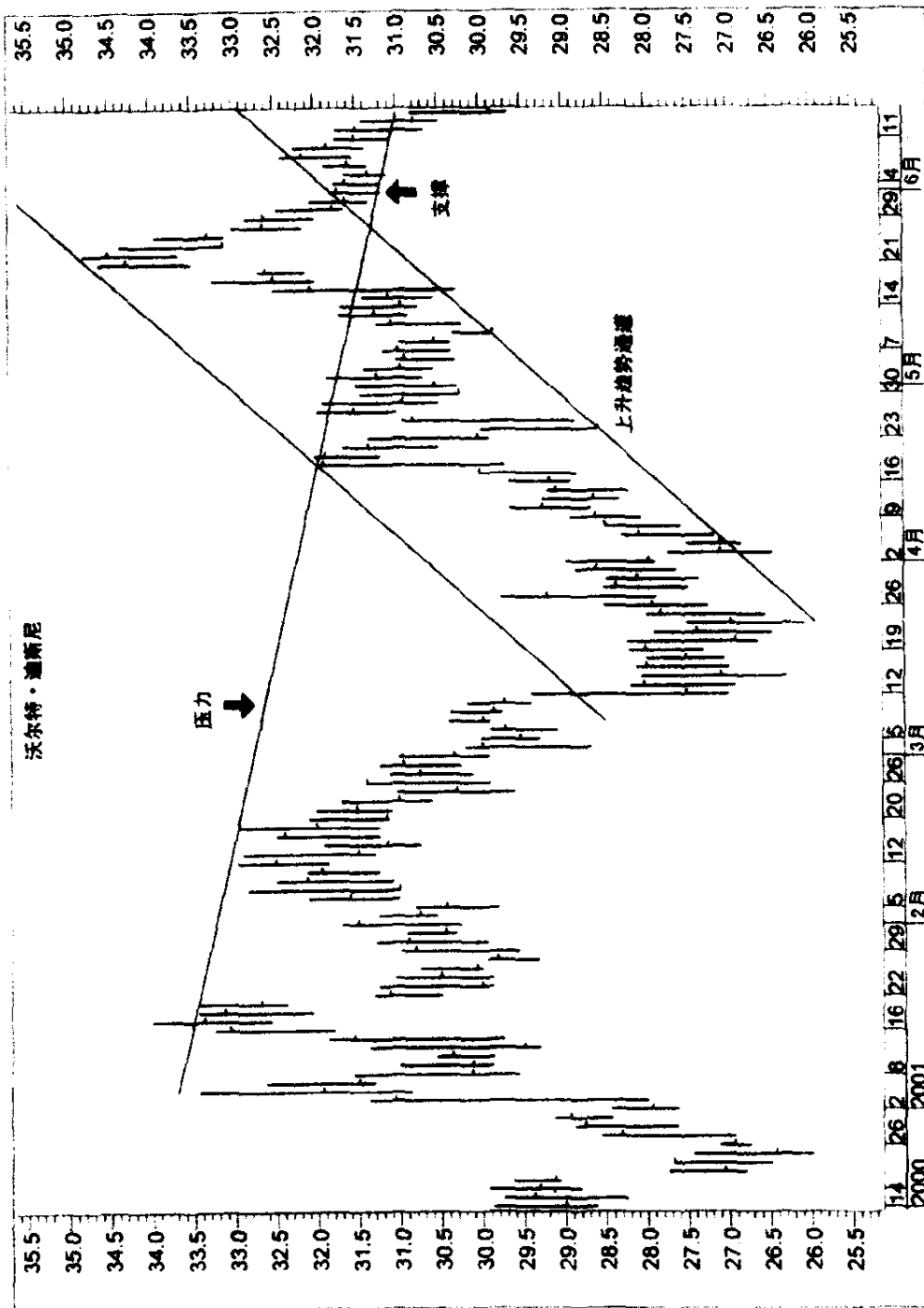


图 19-19 沃尔特·迪斯尼 2001 年 6 月 14 日之前的短期趋势

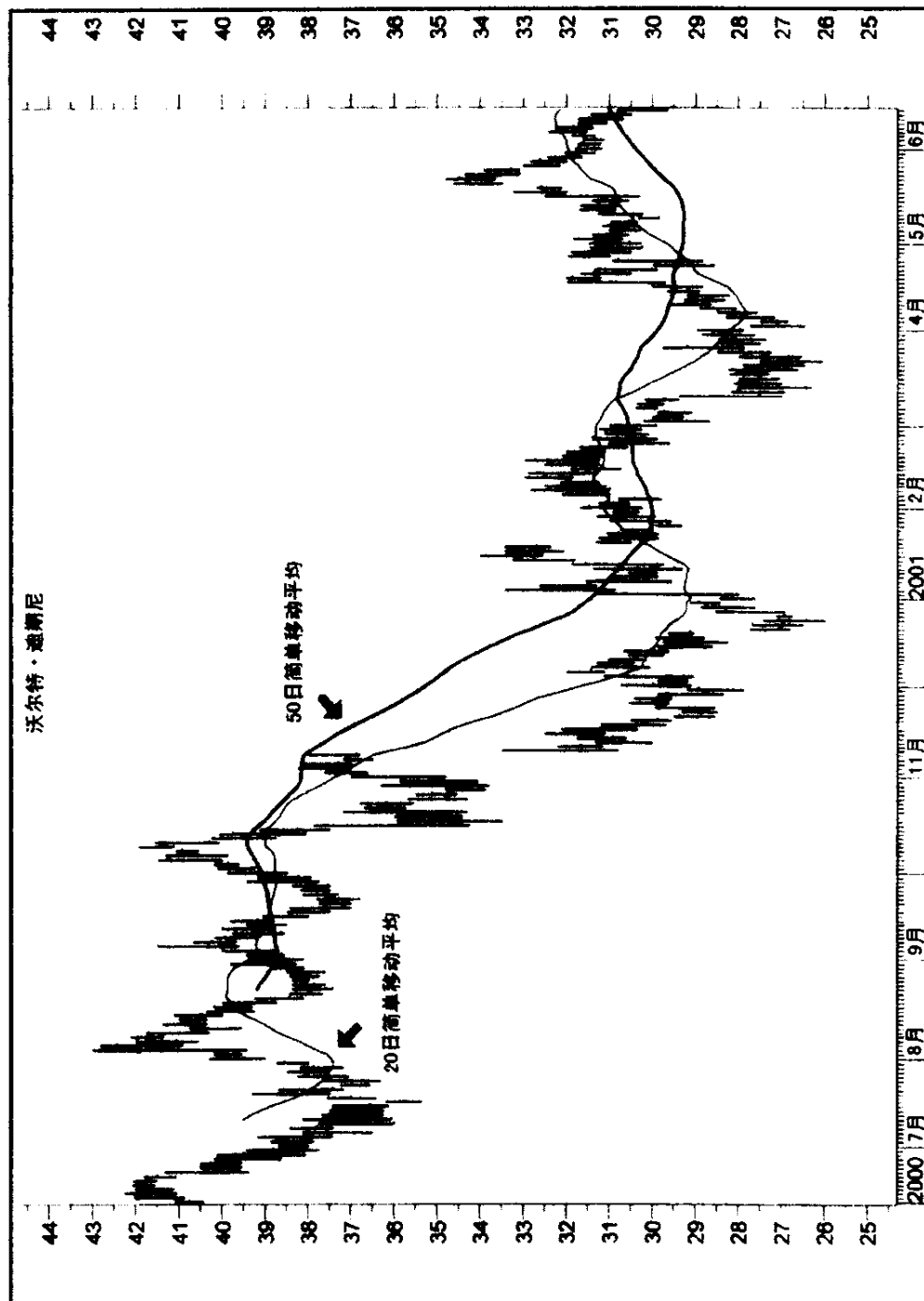


图 19-20 沃尔特·迪斯尼的 20 日、50 日简单移动平均线

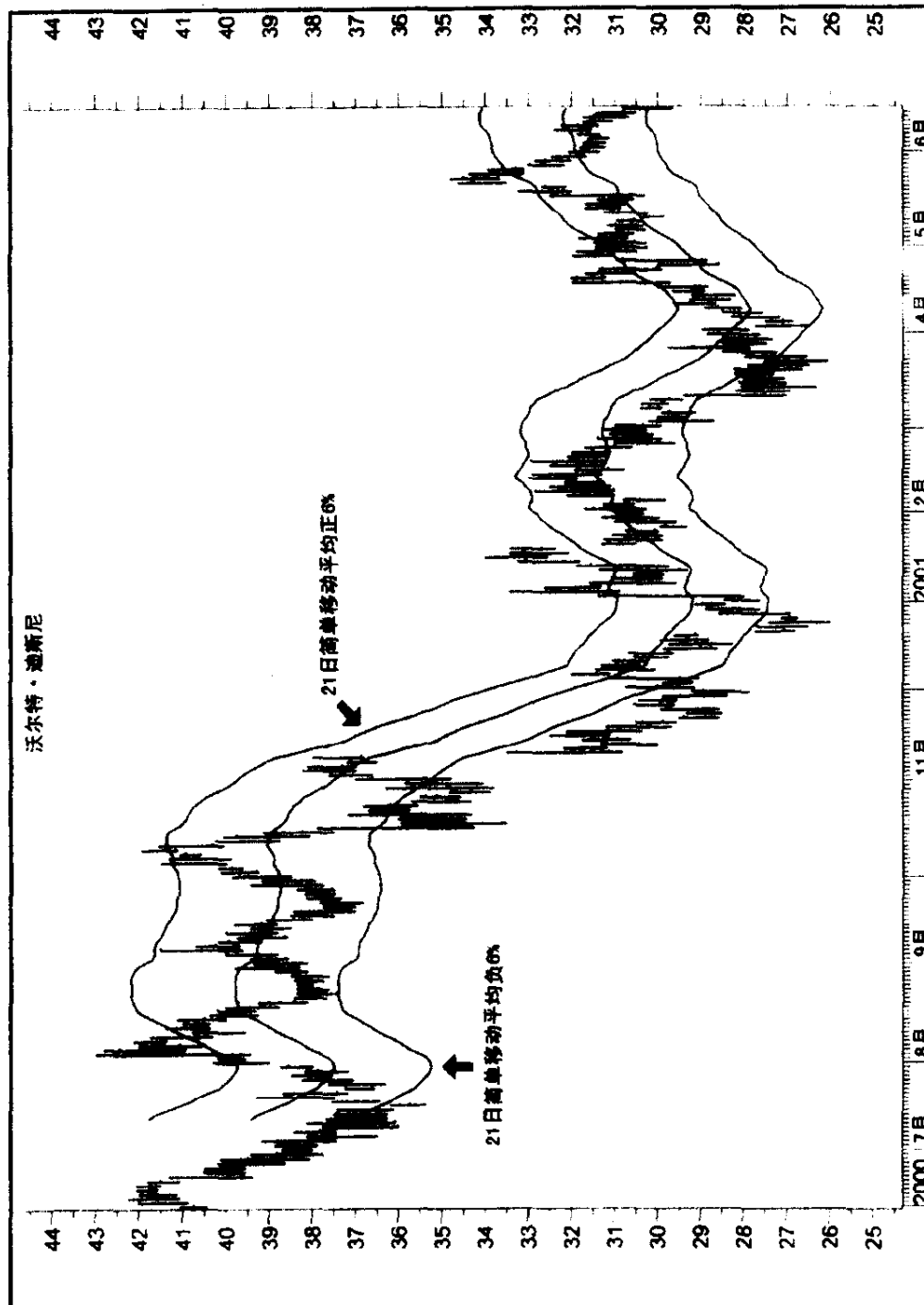


图 19-21 沃尔特·迪索尼的包络线(21 日移动平均线正、负 6% 内的区域)

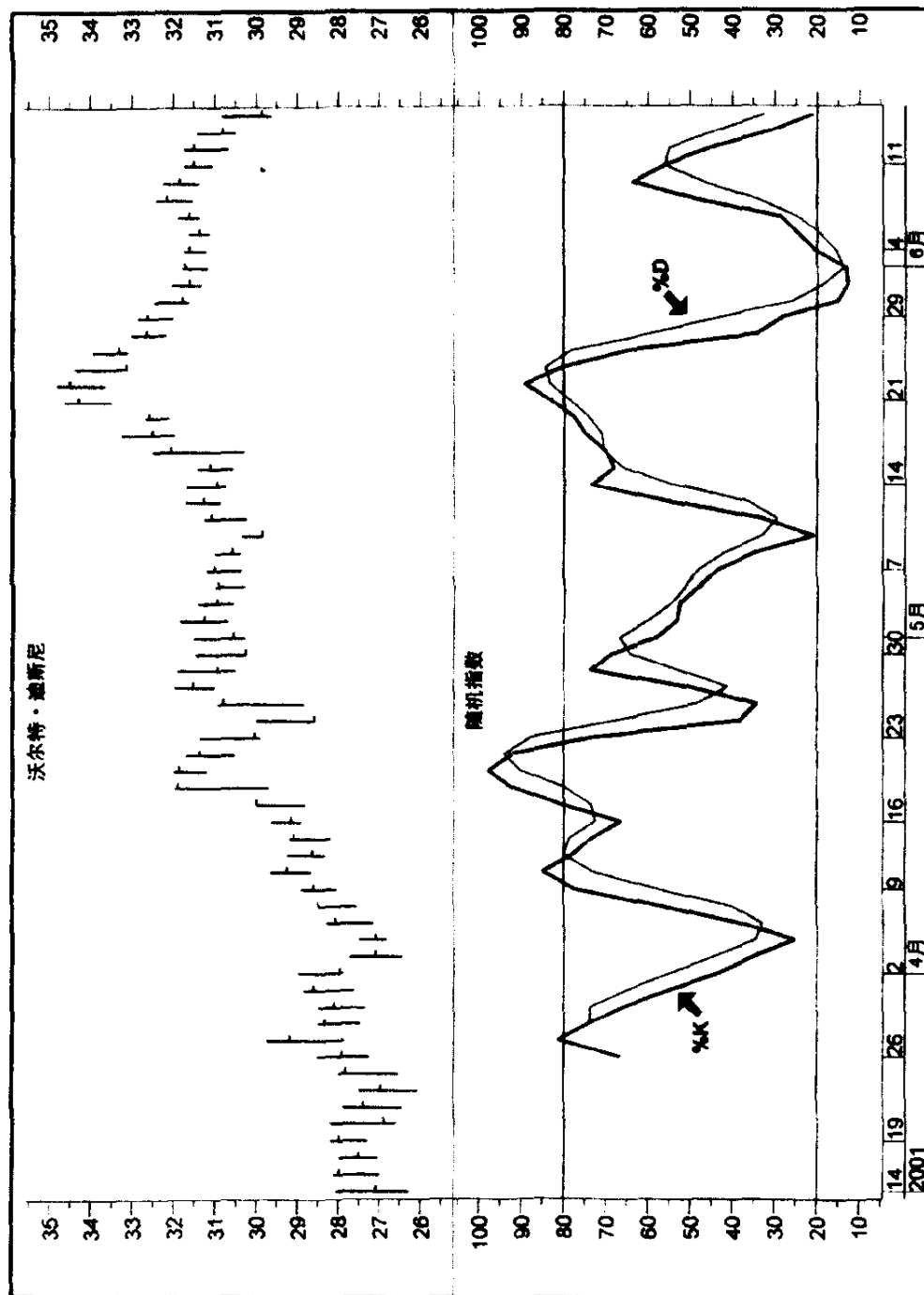


图 19-22 沃尔特·迪斯尼的 5 日随机指数

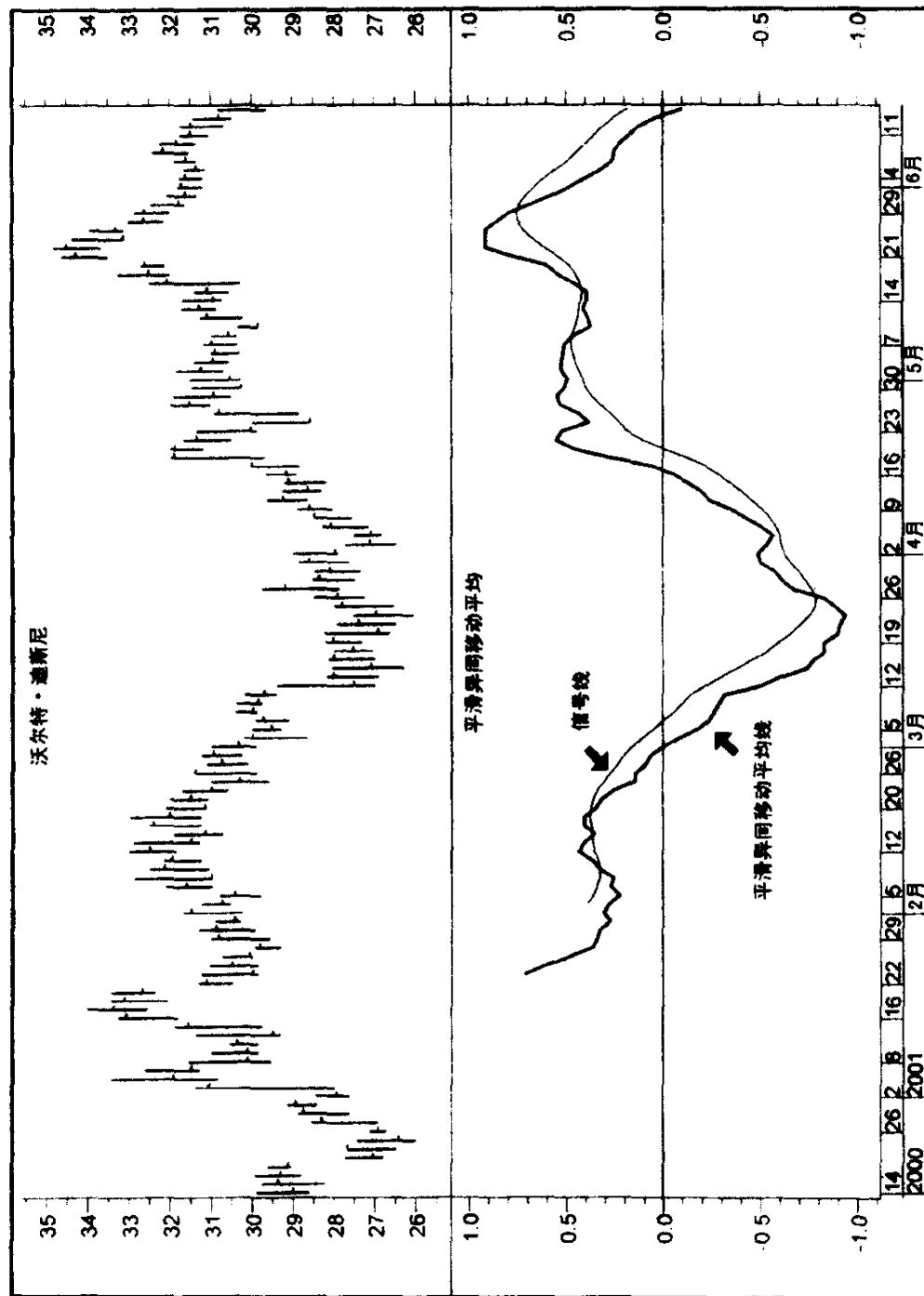


图 19-23 沃尔特·迪斯尼的平滑异同移动平均线 (MACD)

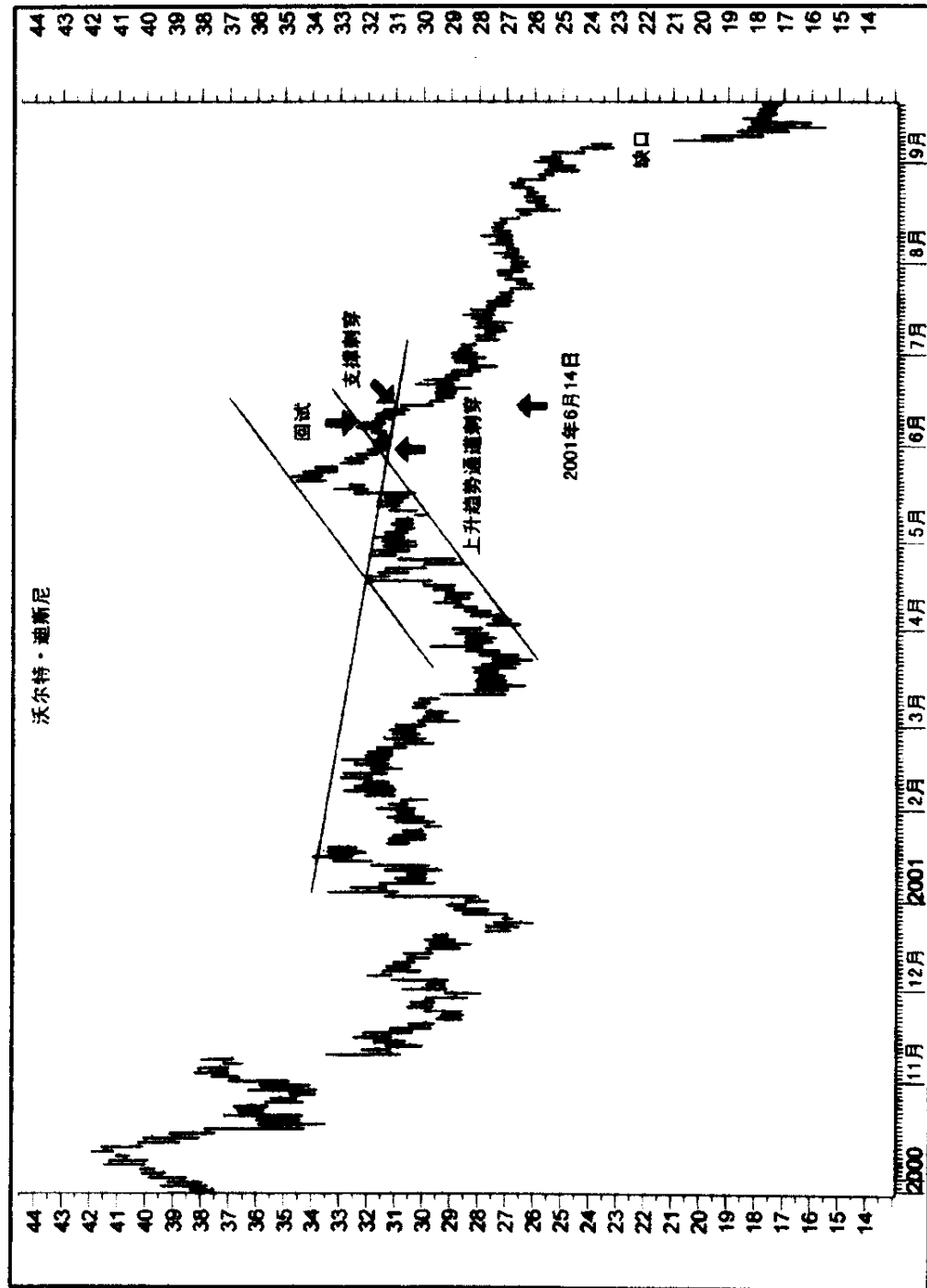


图 19-24 沃尔特·迪斯尼的进一步价格运动

最后的思考

检验任意一种投资方法的最好方式就是时间的检验，经过多年的实践，技术分析法已被证明是一种可以有效获利的投资方法。正如先前市场实例中所示，只要使用方法得当，技术分析法就十分有效。

祝贺你！

你已经完成了本课程的学习，但是非常希望你并不就此而结束对技术分析的研究。你可以通过对下面推荐的某些书目的学习来进一步扩宽有关技术分析的知识。

推荐的技术分析书目

毫无疑问，书籍为我们以相对较低的花费来学习新的分析技术，扩充技术分析知识提供了一个非常好的途径。然而，在你选书的时候一定要非常慎重。坦白地讲，许多技术分析类的书籍参考价值都非常小，甚至根本没有。这些书常常落入一种俗套，有的称为迅速取胜法，但在实战中根本不起作用；有的只用理论术语描述了分析技巧，而这并不能在实践中得以应用；还有一些写得过于简单，使得读者很难理解作者想要表达的内容。

值得高兴的是下面推荐的书籍都极具价值，这些书中有的几十年前就开始发行了，并且经住了时间的考验，而另外一些则是最近才刚刚出版的。

出于读者的利益，作者依据个人的观点挑选了一些最优秀

的书，并按照书名字母的顺序进行了排序。书名之后为作者的姓名、总页数、出版日期、出版社名称及书中内容的简介。

The Arms Index (TRIN): An Introduction to the Volume Analysis of Stock and Bond Markets, Richard W.Arms, Jr., 100 pages, 1989, McGraw-Hill, New York, NY. 该书的作者是膀肩指数(通常称为 **TRIN**)的发明者，主要讲述了股市或其他市场中膀肩指数的计算与解释方法，并提供了大量膀肩指数的变化形式。

Bollinger on Bollinger Bands, John Bollinger, 226 pages, 2002, McGraw-Hill, New York, NY. 该书的作者是布林线的发明者，主要讲述了如何计算布林线，以及布林线的解释方法。

A Complete Guide to the Futures Markets: Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads, and Options, Jack D.Schwager, 741 pages, 1984, John Wiley&Sons, Inc., New York, NY. 该书主要内容为基本面分析，但它也包括了很大一部分用于期货市场的图表分析及系统交易分析法的内容。

Elliott Wave Principle: Key to Stock Market Profits (rev. ed.). Robert R.Prechter, Jr., and A.J.Frost, 249 pages, 1990, New Classics Library, Inc., Gainesville, GA. 该书是讲解艾略特波浪线的一本简明手册，是那些对艾略特技术感兴趣人士的必读书目。书中囊括了有关艾略特波浪线所有相关的概念。

The Encyclopedia of Stock Market Techniques, Investors Intelligence, 744 pages, 1985, Investors Intelligence, New Rochelle, NY. 该书提供了大量股票市场中技术分析的原则与方法，每一章均由该方面的专家所撰写。

The Encyclopedia of Technical Market Indicators, Robert W.Colby and Thomas A.Meyers, 581 pages, 1988, McGraw – Hill, New York, NY. 在目前所有出版过的书中，本书对市场的技术指标进行了最为详细的描述，它代表了数千小时的计算机研究成果，展示了 110 多种指标的真实预测价值。

Getting Started in Technical Analysis, Jack D.Schwager, 339 pages, 1999, John Wiley&Sons, Inc., New York, NY. 该书具有很强的应用性，全书均为加以实战技巧注释的介绍性内容。

How Charts Can Help You in the Stock Market, William L. Jiler, 202 pages . 1962 (reprinted in 1990) . Fraser Publishing, Bulington, VT.本书对图表形态分析进行了非常好的介绍，最初由趋势线公司(标准普尔公司的一个分支)于 1962 年出版。

Japanese Candlestick Charting Techniques . A Contemporary Guide to the Ancient Investment Techniques of the Far East, Steve Nison, 310 pages, 1991, New York Institute of Finance, New York, NY.本书是学习了解 K 线图的首选，书中教你绘制和解释了 50 余种 K 线形态，还展示了如何将 K 线图与各种其他技术分析技巧的结合运用。此外，书中还包含了数百个市场实例。

The Japanese Chart of Charts, Seiki Shimizu, 206 pages, 1986, published by Tokyo Futures Trading Publishing Company, distributed by Windsor Books, Brightwaters, NY.该书是一本日文著作的英译本，讨论了各种日式图表制图方法的起源和绘制 K 线图的基本原理，介绍了大量需要关注的日式蜡烛图（译者注：即 K 线图）形态及解释这些形态的适宜方法。最后，还讨论了与日式图相关的许多其他图表。

The Major Works of R.N Elliott, Robert R.Prechter, Jr., Editor, 243 pages, 1980, New Classics Library, Inc., Gainesville, GA. R.N Elliott 的突破性研究成果都包含在了该卷中 (The Wave Principle-1938;The Financial World-1939; and, Nature's Law-The Secret of the Universe-1946)

New Concepts in Technical Trading Systems, J.Welles Wilder, Jr., 141 pages, 1978, Trend Research, McLeansville, NC.这是一本出版于 1978 年的经典之作，书中为我们讲解了几种独一无二的技术交易系统，这也正是相对强弱指数的起源。

New Methods for Profit in the Stock Market, Garfield A.Drew, 384 pages, 1955, Fraser Publishing Company, Burlington, VT.这本书分析了股票市场选时策略的专门方法。虽然该书早在 1955 年就出版了，但其中的绝大部分方法在今天仍旧适用。

Profits in the Stock Market, Harold M.Gartley, 446 pages, 1981, Traders Press Inc., Greenville, SC.本书是 H.Gartley 写于 1935 年的技术分析经典之作的再版，包括了一些出色的图表补充，对那些有兴趣研究 1929 年美国股市大崩盘前后这段时期股市行为的人特别有用。

Technical Analysis Explained: The Successful Investor's Guide to Spotting Investment Trends and Turning Points (4th ed.). Martin J.Pring, 642 pages, 2002, McGraw-Hill, New York, NY.本书对技术分析的基本知识及技术分析在各种市场中的应用进行了很好的概述，着重阐述了利率与股票市场之间的联系。

Technical Analysis from A to Z: Covers Every Trading

Tool...From the Absolute Breadth Index to the Zig Zag (2d ed.)
Steven B.Achelis, 380 pages, 2000, McGraw -Hill, New York, NY. 本书对超过 135 个技术指标进行了概述，并分别附以解释和实例。

Technical Analysis of the Financial Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications, John J.Murphy, 542 pages, 1999, New York Institute of Finance, New York, NY. 本书对技术分析技巧这一领域的知识进行了详细的介绍，其中包括 400 余幅图例。

Technical Analysis of Stock Trends(8th ed). Robert D.Edwards and John Magee, 709 pages, 2001, AMACOM, New York, NY. 许多资深的技术分析师都认为该书是所有已经出版的有关图表形态方面的书中最好的，是任何一个钻研技术分析者的必读书目。

Technical Analysis of Stocks, Options&Futures: Advanced Trading Systems and Techniques, William F.Eng, 465, 1988, McGraw-Hill, New York, NY. 该书分析了 15 种技术交易技巧及其背后的原理，并对每一种交易技巧的使用时机与使用方法进行了介绍。

Three-Point Reversal Method of Point & Figure Construction and Formations, Michael L.Burke, 107pages, 1990, Chartcraft, Inc., New Rochelle, NY. 本书是介绍当日点数图的一本核心读物。

Trading Rules: Strategies for Success, William F.Eng, 266 pages, 1990, Dearborn Trade, Chicago, IL. 本书汇集了 50 种实战中的投资战略，书中充满了已经证明可在长期交易

中获利的交易法则。

Using Stochastics, Cycles&RSI, George C.Lane, 50 pages, 1986, Investment Educators, IL.该书为如何在各种市场中使用随机指数、相对强弱指数及周期分析法提供了针对性的指导，作者为随机指数的发明者。

Using Technical Analysis: A Step-by-Step Guide to Understanding and Applying Stock Market Charting Techniques (rev.ed.), Clifford Pistolesse, 252 pages, 1994, McGraw-Hill, New York, NY.该书教你识别哪些图表形态需要注意以及如何解释这些图表形态

Volume Cycles in the Stock Market: Market Timing through Equivolume Charting, Richard W.Arms, Jr., 141 pages, 1983, Business One Irwin, Homewood, IL.本书描述了膀肩指数如何使用成交量对价格变化进行预测，强调价格变化周期并不受时间的影响，而是只受股票市场的成交量影响。书中还详细解释了成交量周期性和简易波动指标这两个原始的概念，并用图表说明了它们同均衡成交量的关系。

Winning Market Systems, Gerald Appel, 231 pages, 1989, Windsor Books, Brightwaters, NY.该书非常好地汇集了与股票市场相关的交易方法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

术 语 表

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

积累 (**Accumulation**) 证券供不应求时发生的一种情况。

柱线图 (**Bar chart**) 一种价格与时间相互对应的图表。纵轴表示价格，时间间隔标在横轴。在每一时期，用一条竖线表示证券的最高价和最低价，竖线右侧水平突出的短线表示收盘价格。

看跌 (**Bearish**) 对市场价格即将下跌的预期。

熊市 (**Bear market**) 指价格处于下跌趋势的市场。

谷底 (**Bottom**) 大盘或某支证券的价格最低点。

宽度 (**Breadth**) 是指上涨股票数量减去下跌股票数量的差。当上涨的股票数量超过下跌的股票数量时，市场行情看涨；但是，当上涨的股票数量少于下跌的股票数量时，市场行情看跌。

突破 (**Breakout**) 价格坚实地超过阻力位或跌破支撑位的情形。发生突破后，价格趋势可能会持续下去。

看涨 (**Bullish**) 对市场价格即将上涨的预期。

牛市 (**Bull market**) 指价格处于上涨趋势的市场。

购买高潮 (**Buying climax**) 投资者急速地买进证券，使得价格大幅上涨，并伴有极高的成交量。这种情况常发生在某一价格上涨运动的末期，代表一个极好的买出时机。

通道 (**Channel**) 价格在两条平行线间运动所形成的交易区域。

验证 (**Confirmation**) 指两个或两个以上技术指标的相互对应以确保它们的指向相同，并相互确认。

整理区域 (**Congestion area**) 供给与需求相平衡处的横向交易区域。

持续区域 (Consolidation area) 所谓的持续区域就是价格运动所形成的一个交易区域，在该区域后价格将继续按照在该区域前的趋势进行运动。

相反理论 (Contrary opinion) 是指与大众和华尔街专家相反的一种预期。在主要市场反转点上，关于证券价格的未来趋势大多数人的看法通常会出现错误。因此，在这种情况下持相反观点的投资者才会获利。

调整 (Correction) 价格在主要趋势相反方向上的运动。

周期 (Cycle) 价格的运动形态以固定的时间间隔有规律地出现。

出货 (Distribution) 发生在证券供过于求时的一种情况。

背离 (Divergence) 背离与验证相反，发生在一种指标指向一个方向（如上升）而另一种指标指向另一个方向（如下降）的情况中。

下跌趋势 (Downtrend) 某支证券或整个市场价格下跌的情况。

包络线 (Envelope) 它涵盖了价格的一般波动，在图中表示为距离某一指标线上、下一定百分点的两条平行线。如果价格脱离了这一区域，那么趋势就会极度坚挺或疲软。包络线也称为交易带。

竭尽 (Exhaustion) 买方力量不再足以使价格上涨或卖方力量不再足以使价格进一步下跌的情况。

虚假突破 (False breakout) 图表形态中未能完成的突破即为虚假突破。为了确保突破的真实有效，还需寻求一种相同或另外一类指标的验证。

基本面分析法（**Fundamental analysis**）一种买进和卖出股票的分析技术，它的理论基础是：股票价格是由公司的现金、流动资产及收益构成的真实价值所决定的。

缺口（**Gap**）表示图表中无交易发生的一个价格区域。若缺口出现在上升趋势中，当前的最低价要高于前一时期的最高价；若缺口出现在下降趋势中，当前的最高价低于前一时期的最低价。

动能（**Momentum**）证券价格或成交量的扩展率。

移动平均（**Moving average**）一种用来平滑价格波动的工具，可以帮助你更好地确定价格走势。

指数移动平均（**Moving average, exponential**）指数移动平均的计算首先需将当期价格与前期指数移动平均之差同一个指数相加，该指数依据移动平均的时间长度而变化。然后再把上一步计算出的结果加进前期的移动平均指数，从而得出当期的指数移动平均。

简单移动平均（**Moving average, simple**）对某一时期内各个时点的数据相加，然后将得到的总和除以该时期内所有时点的总个数，即为简单移动平均。

加权移动平均（**Moving average, weighted**）该计算方法在进行某一时期内所有时点数据的平均处理时，对近期的数据赋予更大的权值。

能量潮 / 平衡成交量指标（**On-balance volume (OBV)**）能量潮是一个计算成交量的数值。如果股票价格跌至一个低，而能量潮却并没有出现同样的情况，那么就可以将此时的能量潮指标视为一个积极的信号；但是，如果股票价格涨

至一个新高，而能量潮却没有出现同样的情况，那么就可以将此时的能量潮指标视为一个消极的信号。

最优化（**Optimization**）依据历史数据进行一个检测来判定既定时期内利益最大化会带来的结果如何。

期权（**Option**）在一特定的期限内以某一特定价格买进或卖出某支证券的权利。看涨期权的持有者具有买进的权利，看跌期权的持有者具有卖出的权利。

超买（**Overbought**）经过一段时期活跃的买进后，出现在某一价位上价格的涨势无法继续保持，趋向平稳或下跌的情况，即称为超买。

超卖（**Oversold**）超卖与超买相反，是指价格在某一价位时，其跌势无法继续，趋向平稳或上涨的情况。

点数图（**Point and figure chart**）只记录价格变动而不涉及时间和成交量等因素的图表形式，用来确定证券的价格走势。

价格目标（**Price objective**）对证券未来价值的一个技术评价。

基本走势（**Primary trend**）市场（股票、债券、商品期货等等）的主要运动趋势。当趋势上涨时，被称为牛市；当趋势下跌时，被称为熊市。

回拉（**Pullback**）指某支证券或大盘从先前上涨的回落。

反弹（**Rally**）价格下跌后的快速上涨。

回调（**Reaction**）价格上涨趋势中的暂时下跌。

相对强度（**Relative strength**）两种资产业绩表现的比较，例如某支股票或某一板块与大盘的比较。相对强弱分析可以帮你选出在整个大盘中表现优秀的股票。

压力位(**Resistance level**) 在某一价位卖方出现足量的卖出，使得证券价格进一步走低，例如，某支股票价格多次涨到每股 50 美元左右，而每次在该价位即出现迅速下跌，从技术分析的角度就可以认为每股 50 美元就是该股票的压力位。

次级趋势 (**Secondary trend**) 与基本趋势方向相反的市场运动。它们通常是那些牛市或熊市中的暂时中止。

抛售风潮 (**Selling climax**) 投资者恐慌地狂抛所持证券，从而引起证券价格的巨幅下跌，成交量陡增。这种情形经常出现在熊市末期，通常代表买入时机。

空头补进 (**Short covering**) 指卖空者为补进卖空而实际购买股票。

卖空 (**Short selling**) 卖出借入的股票，预期以后可以一个更低的价格买回而获利。

支撑位 (**Support level**) 在某一价位买方出现足量的买进，使得证券价格进一步攀高，例如，某支股票价格多次跌至每股 25 美元左右，而每次在该价位即出现迅速上涨，从技术分析的角度就可以认为每股 25 美元就是该股票的支撑位。

技术分析 (**Technical analysis**) 以供求分析为基础对股票和整个市场的研究。技术分析师利用历史价格或成交量运动情况绘制的图表来预测未来价格走势。

技术分析师(**Technician**) 指那些以技术分析为基础进行投资决策的人。

峰顶(**Top**) 某支证券或大盘的高点。

交易商(**Trader**) 买卖证券获取短期利益的人。

趋势(**Trend**) 是指价格运动的方向。

趋势线 (Trendline) 趋势线指图表中连接证券价格一系列峰顶或谷底的直线，用来辨认支撑与压力位。

上升趋势 (Uptrend) 指证券或大盘价格上涨的趋势。

成交量 (Volume) 在一时期内（例如一天或一周）某支证券或某一市场的交易总量。

成交量柱线图 (Volume histogram) 通常与标有最高价、最低价及收盘价的柱线图一同出现，成交量处于图中的底部，用垂直的柱形表示在每一时期价格数据的下方。

双重损失 (Whipsaw) 当交易者使用的技术在一个小的价格区域内生成许多买入和卖出信号，并且这些信号与预期的方向不一致时，双重损失就出现了，造成交易者的损失。

索 引

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

A

Accumulation	积累
Arithmetic scale, logarithmic vs.	算术刻度，对数刻度
AutoZone	奥特祖恩
Envelopes for	包络线
Five-day stochastics plot for	5 日随机指数图
Intermediate-term perspective for	中期趋势
Long-term perspective for	长期趋势
Moving Average Convergence-Divergence for	平滑异同移动平均指标
Short-term perspective for	短期趋势
Subsequent price action for	价格的进一步运动
20- and 50-day simple moving averages for	20 日及 50 日简单移动平均

B

Bands, trading (see Bollinger bands; envelopes)	交易带 (见布林线；包络线)
Bar chart	柱线图
Arithmetic vs. logarithmic scale for	算术刻度图与对数刻度图的对比
In combination	整合
Constructing	制图
Daily	日线图
Data for	所用数据
Definition of	定义
Examples	例图

Japanese candlestick charts vs.	与 K 线图的比较
Open interest on	未结清权益
Point and figure charts vs.	与点数图的比较
Volume of trading activity on	成交量的变动情况
Weekly	周线图
Baxter International	巴斯特尔国际
Envelopes for	包络线
Five-day stochastics plot for	5 日随机指数图
Intermediate-term perspective for	中期趋势
Long-term perspective for	长期趋势
Moving Average Convergence-Divergence for	平滑异同移动平均指标
Baxter International (Cont.) :	巴斯特尔国际 (续)
Short-term perspective for	短期趋势
Subsequent price action for	价格的进一步运动
20- and 50-day simple moving averages for	20 日及 50 日简单移动平均
Bear market	熊市
Bear traps	空头陷阱
Bearish (term)	看跌
Bearish divergence	熊市背离
Bearish doji star pattern (Japanese candlestick charting)	熊市十字星 (K 线图)
Bearish engulfing pattern (Japanese candlestick charting)	熊市鲸吞线 (K 线图)
Bearish harami cross pattern (Japanese candlestick charting)	熊市孕育十字线

Bearish harami pattern (Japanese candlestick charting)

熊市孕育形态

Bearish meeting lines pattern (Japanese candlestick charting)

熊市汇合线

Blowoffs

井喷行情

Bollinger, John

布林，约翰

Bollinger Bands,

布林线

As envelopes

包络线例图

Intermediate-term

中期趋势

Interpretation of

解释

Long-term

长期趋势

Proper use of

正确的用法

Short-term

短期趋势

Book value per share

每股的账面价值

Books on technical analysis (list) 技术分析类图书

Bottom

谷底

See also Tops and bottoms

同见峰顶与谷底

Bottom failure swing

底部摆动不足

Box size (point and figure charts) 格值 (点数图)

Breadth

宽度

Breakaway gaps

逃逸缺口

Breakouts without

无缺口突破

Price action

价格运动

Volume action

成交量运动

Breakouts

突破

Definition of

定义

False

虚假突破

Bull market	牛市
Bull traps	多头陷阱
Bullish (term)	看涨
Bullish divergence	牛市背离
Bullish doji star pattern (Japanese candlestick charting)	牛市十字星(K 线图)
Bullish engulfing pattern (Japanese candlestick charting)	牛市鲸吞线(K 线图)
Bullish harami cross pattern (Japanese candlestick charting)	牛市孕育十字线(K 线图)
Bullish harami pattern (Japanese candlestick charting)	牛市孕育形态(K 线图)
Bullish meeting lines pattern (Japanese candlestick charting)	牛市汇合线(K 线图)
Buying climax	购买高潮

C

Candlestick charts (see Japanese candlestick charts)	K 线图(又见日式蜡烛图)
Channels	通道
see also Trend channels	同见趋势通道
Charts	图表
Ba	柱线图
Preparing	绘制图表
Time period on	图表的时间跨度
Types of	图表类型
Climaxes:	高潮
Buying	购买高潮

Selling	抛售高潮
Closing price	收盘价格
Commoditie	商品期货
Common gaps	普通缺口
Example of	例图
Frequency of occurrence	出现频率
Price action	价格运动
Significance of	技术意义
Volume action	成交量
Communications equipment industry group	
	通信设备股
Confirmation	验证
Congestion areas	整理区域
Consolidation area	持续区域
Consolidation formations	持续形态
Flags	旗形
Head and shoulders	头肩形态
Consolidation formations (Cont): 持续形态（续）	
Pennants	三角旗形
Symmetrical triangles	对称三角形
Contrary opinions	相反理论
Corrections	调整
Curved trendlines	弯曲趋势线
Cycles	周期

D

Daily bar charts	日数据柱线图
Daily charts	日线图

Dark cloud cover pattern (Japanese candlestick charting)

乌云压顶 **K** 线图)

Derivative market instruments 衍生品工具

Diamonds 钻石形

Example of 例图

Frequency of occurrence 出现频率

Price action 价格运动

Significance of 技术意义

Volume action 成交量

Distribution 出货

Divergence 背离

Divergence analysis 背离分析

Doji star patterns (Japanese candlestick charting):

十字星 (**K** 线图)

Bearish, 224, 225 熊市十字星

Bullish, 221, 222 牛市十字星星

Double and triple tops and bottoms

双重顶、双重底及三重顶、三重底

Double bottom example 双重底例图

Double top example 双重顶例图

Frequency of occurrence 出现频率

Price action 价格运动

Significance of 技术意义

Triple bottom example 三重底例图

Triple top example 三重顶例图

Volume action 成交量

Down trendlines 下降趋势线

Downtrends:	下降趋势
Definition of	定义
Example of	例图
Gaps in	下降中的缺口
Resistance in	下降中的压力线
Speed resistance lines in	下降中的速度压力线
Support in	下降中的支撑位
Trend reversal in	下降中的反转
Downward channel (example)	下降通道（例图）

E

Engulfing patterns (Japanese candlestick charting)

	鲸吞形态（K线图）
Bearish	熊市鲸吞线
Bullish	牛市鲸吞线
Envelopes:	包络线
For AutoZone	奥特祖恩的包络线
Envelopes (Cont)	包络线（续）
For Baxter International	巴斯特尔国际的包络线
Definition of	定义
And moving averages	包络线中的移动平均线
For Walt Disney	沃尔特·迪斯尼
Equis International	伊夸斯国际
Evening star pattern (Japanese candlestick charting)	黄昏之星（K线图）
Exhaustion	竭尽
Exhaustion gaps	竭尽缺口
Frequency of occurrence	出现频率

Price movement, typical	典型的价格运动
In progression of gap occurrences	出现的一系列缺口
Runaway gaps vs.	与逃逸缺口的对比
Significance of	技术意义
Volume activity	成交量
Exponential moving average	指数移动平均线
Extreme readings	极端读数

F

Failed signals	失败信号
Bear traps	利空陷阱
Bull traps	利多陷阱
Trendline signals	趋势线信号
Failed trendline signals	失败趋势线信号
Failure swings	摆动不足
Falling three methods pattern (Japanese candlestick charting)	下跌三法
False breakouts	虚假突破
Fan principle	扇形原理
Fannie Mae:	费妮 • 梅
Bar chart for	柱线图
Point and figure chart for	点数图
Flags	旗形
Example of	例图
Frequency of occurrence	出现频率
Price action	价格运动
Significance of	技术意义
Volume action	成交量

French curve

曲线板

Fundamental analysis

基本面分析法

G

Gap

缺口

Breakaway

突破缺口

Common

普通缺口

definition of

定义

in downtrends

下跌趋势缺口

exhaustion

竭尽缺口

frequency of appearance

出现频率

insignificant

无意义缺口

and island reversals

岛形反转

Gaps (Cont):

缺口（续）

· myths about closing of

关于填补的传说

progression of

一系列缺口

runaway

逃逸缺口

significant

技术意义

in uprends

上升趋势中的缺口

Granville, Joseph E

约瑟夫 E·格兰威尔

H

Hammers (Japanese candlestick charting)

锤形线 (K 线图)

Hanging man (Japanese candlestick charting)

上吊线 (K 线图)

Harami cross patterns (Japanese candlestick charting):

孕育十字线 (K 线图)

bearish (example) 熊市孕育十字线（例图）

Bullish (example) 牛市孕育十字线（例图）

Head and shoulders continuation patterns

头肩持续形态

bearish(example) 熊市头肩持续形态（例图）

bullish(example) 牛市头肩持续形态（例图）

frequency of occurrence 出现频率

price action 价格运动

significance of 技术意义

volume action 成交量

Head and shoulders tops and bottoms

头肩顶和头肩底

bottom example 头肩底图例

frequency of occurrence 出现频率

necklines in 颈线

price action 价格运动

significance of 技术意义

top example 头肩顶图例

volume action 成交量

Hourly charts 时线图

Human nature 人性

I

Industry group : 工业板

relative strength analysis of individual stock vs.

个股与工业板的相对强度分析

relative strength analysis of market index vs.

大盘指数与工业板的相对强度分析

Inside days

包裹日

Internet

国际互联网

Intrinsic value

内在价值

Island reversals

岛形反转

J

Japanese candlestick charts

K 线图

bar charts vs.

柱线图与 **K** 线图的对比

bearish reversal patterns

熊市反转形态

bullish reversal patterns

牛市反转形态

constructing

制图

continuation patterns

K 线图的持续形态

example of

例图

lines in

构成 **K** 线图的各种线段

K

Key reversal

关键反转日

Bottom example

底部反转例图

frequency of occurrence

出现频率

price action

价格运动

significance of

技术意义

top example

关键反转顶例图

volume action

成交量

Knowledge

因素

L

Leibovit, Mark

利布维特，马克

Line charts

单线图

Logarithmic scale, arithmetic vs.

对数刻度与算术刻度的比较

Long black body (Japanese candlestick charting)

大阴实体(K线图)

Long white body (Japanese candlestick charting)

大阳实体 (K线图)

“Long term”,

长线

M

MACD (see Moving Average Convergence–Divergence)

平滑异同移动平均

McDonald’s, point and figure charts for

麦当劳的点数图

Market index, relative strength analysis of industry group vs.

工业板与大盘指数的相对强度分析

Market prices

市场价格

Meeting lines patterns (Japanese candlestick charting)

汇合线(K线图)

Bearish

熊市汇合线

Bullish

牛市汇合线

MetaStock

一种技术分析软件

Midpoint line (oscillators) 中点线 (振荡指数)

Momentum

动能

Momentum oscillators

动能振荡指数

Monthly charts

月线图

Morning star pattern (Japanese candlestick charting)

启明星(K线图)

Moving Average Convergence–Divergence (MACD)

平滑异同移动平均

for Auto Zone	奥特祖恩的平滑异同移动平均线
for Baxter International	巴斯特尔国际的平滑异同移动平均线
crossover of by signal line	信号线的交叉
divergence analysis for interpretation of	背离分析的解释
example of	平滑异同移动平均的例图
and extreme readings	极端读数
proper use of	平滑异同移动平均的正确使用
for Walt Disney	沃尔特·迪斯尼的平滑异同移动平均
Moving average oscillators	移动平均振荡指数
Moving averages	移动平均
chooseing optimal type of	移动平均方法的选择
definition of	移动平均的定义
and envelopes	移动平均与包络线
exponential	指数移动平均
multiple	组合移动平均
number of periods needed to calculate	计算移动平均所需的时间跨度
Moving averages (Cont.)	移动平均（续）
Simple	简单移动平均
Weighted	加权移动平均
Multiple indicators, using	使用多重指标
Multiple moving averages	组合移动平均线

N

Necklines (head and shoulders tops/bottoms)	颈线（头肩顶/头肩底）
Negative Volume Reversal	消极成交量反转

O

OBV (on-balance volume)	能量潮
On-Balance volume	能量潮
On-balance volume (OBV)	能量潮
Open interest	未结清权益
Opening price	开盘价格
Optimization	最优化
Options	期权
Oscillators	振荡指数
and following the trend	振荡指数与跟随趋势
interpretation of	振荡指数的解释
momentum	动能振荡指数
moving average	移动平均振荡指数
rate of change	变动率振荡指数
types of	振荡指数的类型
Outside days	外包日
Overbought (term)	超买
Oversold (term)	超卖

P

Patterns	形态
Peaks, 42 最高点	
Penetration (trendlines)	刺穿(趋势线)
of down trendline	下跌趋势线的刺穿
move from trendline after	刺穿趋势线后的运动
of up trendline	上升趋势线的刺穿
validity of	刺穿的有效性

Pennants	三角旗形
example of	三角旗形的例图
frequency of occurrence of	出现的频率
price action	价格运动
significance of	技术意义
volume action	成交量
PepsiCo	百事可乐
“Percentage” moves	百分比运动
Percentage retracements	百分比回撤
Piercing line pattern (Japanese candlestick charting)	穿刺线 (K线图形态)
Point and figure charts	点数图
bar charts vs.	柱线图与点数图的比较
Point and figure charts (Cont.):	点数图 (续)
box size on	格值
constructing	制图
definition of	定义
example of	例图
patterns on	点数图中的形态
reversal criteria for	反转标准
trendlines on	趋势线
using intraday and daily price data in	在点数图中当日数据与日数据的使用
Positive Volume Reversal	积极成交量反转
Price filters	价格滤波器
Price movements	价格运动
Price objective	价格目标

Price(s):	价 格
Closing	收盘价
Market	市场价格
Opening	开盘价
trends in(see Trends)	价格中的趋势（同见趋势）
Primary trends	基本趋势
Pull-backs, 91, 278	回拉

R

Rally days	反弹日
Range (trading area)	波动幅度(交易区域)
Rate of change oscillators	振荡指数变化率
Reaction days	回调日
Rectangles	矩形
bearish(example)	看跌矩形(例图)
bullish(example)	看涨矩形(例图)
frequency of occurrence	出现频率
price action	价格运动
short-term trading within	利用矩形形态进行短线交易
significance of	技术意义
volume action	成交量
Relative strength analysis	相对强度分析
of individual stock vs.industry group	单支股票与工业板的相对强度分析
of industry group vs.market index	工业板与大盘指数的相对强度分析
objective of,	相对强度分析的目标
Relative Strength Index vs.	相对强弱指数与相对强度分析的比较

uses of	相对强度分析的应用
Relative Strength Index (RSI)	相对强弱指数
calucaltion of	相对强弱指数的计算
conceptual basis of	相对强弱指数的基本概念
and failure swings	摆动不足
interpretation of	解释
relative strength analysis vs.	相对强度分析与相对强弱指数的比较
Resistance	压力
definition of	压力定义
in downtrend	下跌趋势中的压力
and role reversals	压力的作用反转
and round numbers	压力线与整数价位
speed resistance lines	速度压力线
Resistance (Cont.):	压力（续）
and trend reversals	压力与趋势反转
in uptrend	上升趋势中的压力
Retracements, percentage	百分比回撤
Returns (see Trend channels)	回归（同见趋势通道）
Reversal chart patterns	反转图表形态
diamonds	钻石形
double tops/bottoms	双 顶 /双 底
head and shoulders tops/bottoms	头肩顶 / 头肩底
Japanese candlestick charts	K 线图
key reversals	关键反转日
Rectangles	矩形
Rounding tops/bottoms (saucers)	圆 顶 /圆 底 (碟形)

triangles, ascending/descending	上升三角形 / 下降三角形
triple tops/bottoms	三重顶/三重底
V formations(spikes)	V 形(长钉形)
wedges(rising/falling)	楔形(上升/下降)
See also Trend reversals	同见趋势反转
Reversal criteria (point and figure charts)	转向格数
Reversal warning signals	反转预警信号
Rising three methods pattern (Japanese candlestick charting)	
	上涨三法
Role reversal (trendlines)	作用反转(趋势线)
from resistance to support	从压力转为支撑
from support to resistance	从支撑转为压力
and support/resistance	支撑与压力
Round numbers	整数价位
Rounding tops and bottoms (saucers)	
	圆顶和圆底(碟形)
RSI(see Relative Strength Index)	相对强弱指数
Runaway gaps	逃逸缺口

S

Saucers (see Rounding tops and bottoms)	
	碟形(同见圆顶与圆底)
Savings and loan companies industry group	
	储蓄与信贷类企业板
Secondary trends	次级趋势
Selling climaxes	抛售高潮
Share, book value per	每股账面价值
Shooting star pattern (Japanese candlestick charting)	

	流星(K 线图)
Short covering	空头补进
Short selling	卖空
“Short-term”	短线投资
shoulders (see Head and shoulders continuation)	肩 (见头肩持续形态)
Side-by-side white lines pattern (Japanese candlestick charting):	相邻两白线 K 线图)
downside gap	下降缺口
upside gap	上升缺口
Sideways trend	横向趋势
Signal line, crossover of MACD by	平滑异同移动平均的信号线穿越
Simple moving average	简单移动平均
for AutoZone	奥特祖恩的简单移动平均
for Baxter International	巴斯特尔国际的简单移动平均
calculation of	简单移动平均的计算
daily recalculation of	每日数据的重新计算
definition of	定义
for Walt Disney	沃尔特•迪斯尼的简单移动平均
Software, technical analysis	技术分析软件
Speed resistance lines	速度压力线
Spikes (see V formations)	长钉形 (见 V 形)
Standard & Poor’s 500 Index	标准普尔 500 指数
communications equipment industry group vs.,	通信设备板

five-day momentum oscillator vs.,	5 日动能振荡指数与标准普尔 500 指数
5 percent envelope around 20-day simple moving average of	20 日简单移动平均线及 5% 包络线
with intermediate-term Bollinger Bands	标准普尔指数中期布林线
with long-term Bollinger Bands	标准普尔指数长期布林线
Moving Average Convergence-Divergence vs.,	平滑异同移动平均与标准普尔 500 指数
and Relative Strength Index,	标准普尔 500 指数与相对强弱指数
savings and loan companies industry group vs.,	储蓄与信贷类企业板
with short-term Bollinger Bands	标准普尔指数短期布林线
10/50-day moving average oscillator vs.,	10/50 日移动平均振荡指数与标准普尔 500 指数
21-day simple moving average of	标准普尔 500 指数的 21 日简单移动平均
200-day exponential moving average of	标准普尔 500 指数的 200 日指数移动平均
200-day simple moving average of	标准普尔 500 指数的 200 日简单移动平均
200-day weighted moving average of	标准普尔 500 指数的 200 日加权移动平均
Stochastics	随机指数

for AutoZone	奥特祖恩随机指数
for Baxter International	巴斯特尔国际随机指数
calculation of	随机指数的计算
definition of	定义
divergence analysis for interpretation of	随机指数背离分析的解释
example of	例图
Stochastics (Cont.) :	随机指数（续）
and extreme readings	极端读数
and reverse warning signal	反转警示信号
for Walt Disney	沃尔特 • 迪斯尼随机指数
Stop-loss orders	止损指令
Supply and demand balance	供求平衡
Support	支撑
definition of	定义
in downtrend	下跌趋势中的支撑
and role reversal	支撑的作用反转
role reversal from resistance to	从压力到支撑的作用反转
role reversal to resistance from	从支撑到压力的作用反转
and round numbers	支撑与整数价位
and trend reversals	支撑与趋势反转
in uptrend	上升趋势中的支撑

T

Technical analysis	技术分析
adaptability of	适应性
basic principles of	基本原理
books on	技术分析类的图书

definition of	定义
software for	技术分析软件
Technicians	技术分析师
Three methods patterns (Japanese candlestick charting):	三法形态 (K 线图)
falling	下跌三法
rising	上涨三法
Tics,	短横线
Time filters	时间筛选指标
Top failure swing	顶部摆动不足
Tops and bottoms	峰顶与谷底
double	双重顶与双重底
head and shoulders	头肩顶与头肩底
rounding	圆顶与圆底
triple	三重顶与三重底
Traders	交易商
Trading activity volume of	交易活动，成交量
Trading area (range)	交易 区域
Trading bands (see Bollinger Bands; Envelopes)	交易带 (见布林线; 包络线)
Trend channels	趋势通道
downward(example)	下跌趋势通道 (例图)
uses of	趋势通道的使用
Trend reversal:	趋势反转
in downtrend	下跌趋势中的趋势反转
and support/resistance	趋势反转与支撑/压力
in uptrend	上升趋势中的趋势反转

See also Reversal chart patterns	同见反转形态
Trendlines	趋势线
curved	弯曲的趋势线
definition of	定义
down	下跌趋势线
drawing	趋势线的绘制
and fan principle	趋势线与扇形原理
Trendlines (Cont.):	趋势线(续)
penetration of	趋势线的刺穿
on point and figure charts	点数图中的趋势线
points in	趋势线中的绘制点
role reversal	作用反转
significance of	技术意义
time filters with	时间筛选指标
up	上升趋势线
Trends	趋势
definition of	定义
duration of	趋势的持续期
primary	主要趋势
reversal of (see Reversal chart patterns)	趋势反转（见反转形态）
secondary	次级趋势
sideways	横向趋势
See also Downtrends;Uptrends	同见下跌趋势;上涨趋势
Triangles, ascending/descending	上升/下跌三角形
ascending(example)	上升三角形（例图）

decending(example)	下跌三角形（例图）
frequency of occurrence	出现频率
price action	价格运动
significance of	技术意义
volume action	成交量
Triangles, symmetrical	对称三角形
example of	例图
frequency of occurrence	出现频率
price action	价格运动
significance of	技术意义
volume action	成交量
Triple tops and bottoms (see Double and triple tops and bottoms)	
	三重顶和三重底(见双重/三重顶和双 重 /三重底)
Tweezer bottom pattern (Japanese candlestick charting)	
	镊形底（ K 线图）
Tweezer top pattern (Japanese candlestick charting)	
	镊形顶（ K 线图）
U	
Up trendlines	上升趋势线
Upside gap two rows pattern (Japanese candlestick charting)	
	向上缺口与乌鸦双飞(K 线图)
Upside tasuki gap pattern (Japanese candlestick charting)	226, 227
	向上的塔苏克窗(K 线图)
Uptrends:	上升趋势
definition of	定义

examples of	例图
flags in	上升趋势中的旗形
gaps in	上升趋势中的缺口
resistance in	上升趋势中的压力
speed resistance lines in	上升趋势中的速度压力线
support in	上升趋势中的支撑
trend reversal in	上升趋势中的趋势反转
Upward channel (example)	上升通道（例图）
V	
V formations (spikes)	V 形
bottom example	V 底的例图
frequency of occurrence	出现的频率
price action, typical	常出现的价格运动
significance of	技术意义
top example	V 顶的例图
volume action	成交量
Value :	价值
book	账面价值
intrinsic	内在价值
Volume	成交量
and blowoffs	成交量与井喷行情
definition of	定义
and derivative market instruments	成交量与衍生品工具
and market prices	成交量 与 市场价格
On-Balance	能量潮
reversal, volume	成交量 反转
and role reversals	成交量与作用反转

and selling climaxes	成交量与抛售高潮
Volume histogram	成交量柱线图
Volume reversal technique	成交量反转技巧

W

Walt Disney	沃尔特·迪斯尼
envelopes for,	沃尔特·迪斯尼的包络线
five-day stochastics plot for	5 日随机指数
intermediate-term perspective for	中期趋势
long-term perspective for	长期趋势
Moving Average Convergence-divergence for	沃尔特·迪斯尼的平滑异同移动平均
short-term perspective for	短期趋势
subsequent price action for	价格的进一步运动
20-and-50 simple moving averages for	沃尔特·迪斯尼 20 与 50 的简单移动平均
Washington Mutual	华盛顿共同基金
Web sites	网站
Wedges, rising/falling	上升/下降楔形
falling(example)	下降楔形(例图)
frequency of occurrence of	出现频率
price action	价格运动
rising(example)	下降楔形(例图)
significance of	技术意义
volume action	成交量
Weekly bar charts	周线图
Weekly charts	周线图
Weighted moving average	加权移动平均

Wendy's International

温迪国际

Whipsaw

双赔

Wilder, J. Welles, Jr.

韦尔斯·怀尔德

Y

Yearly charts

年线图